10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ N° 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, n° 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em **24 de abril de 2022**, procedeu-se a abertura do **processo administrativo n° 2404004/2023**, que tem por objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão **FNDE** no Município de Buriticupu/MA. Com este fim e para constar, eu, **MIDIAN DA SILVA MORAES** lavrei o presente termo que vai por mim assinado.

Buriticupu/MA, 24 de abril de 2023.

Midian moraes
Midian da Silva Moraes
Chefe da Divisão de Arquivo,
Conservação de Documentos e Protocolo
Portaria nº 145/2021 - SEMAPLAN

Midian da Silva Moraes
Setor de Protocolo.

BURITICUPU-MA
Proc. 2404001 2023
Fls. 02
Rub.

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Av. Castelo Branco, s/nº, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

Memorandum

Buriticupu- MA, 24 de abril de 2023.

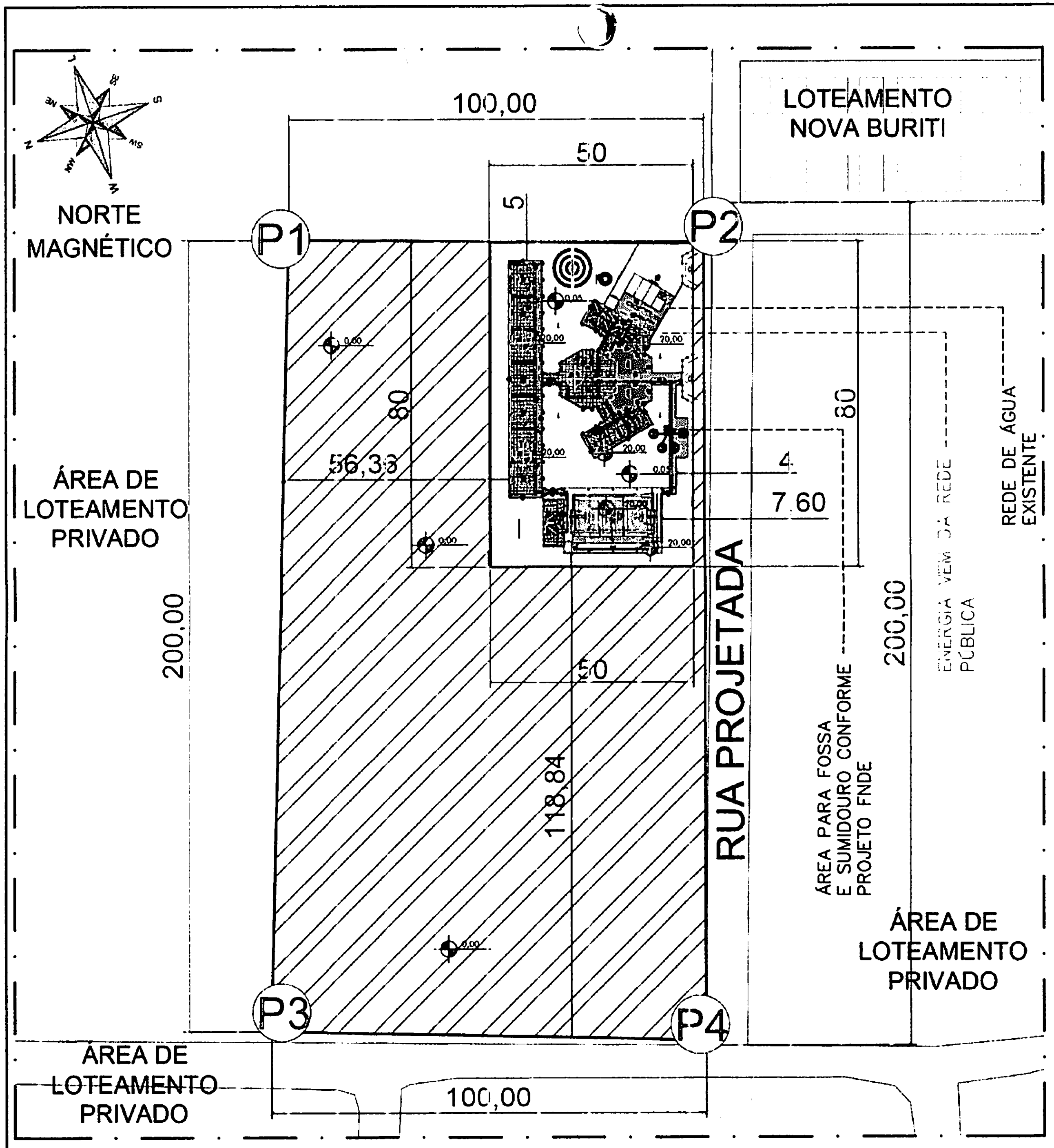
Ao Senhor
Afonso Barros Batista
Chefe de Gabinete / Ordenador de Despesas

Prezado Senhor,

Venho pelo presente, solicitar de Vossa Excelência que possa tomar as providencias necessárias para abertura de processo Licitatório tendo por objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA. conforme especificações constantes no Projeto em anexo.

Atenciosamente,

Salma Sousa Torres
Secretária Municipal de Educação



COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. 211064/2023
Fls. 02
Rub.

Planta de Locação

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: ABRIL 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

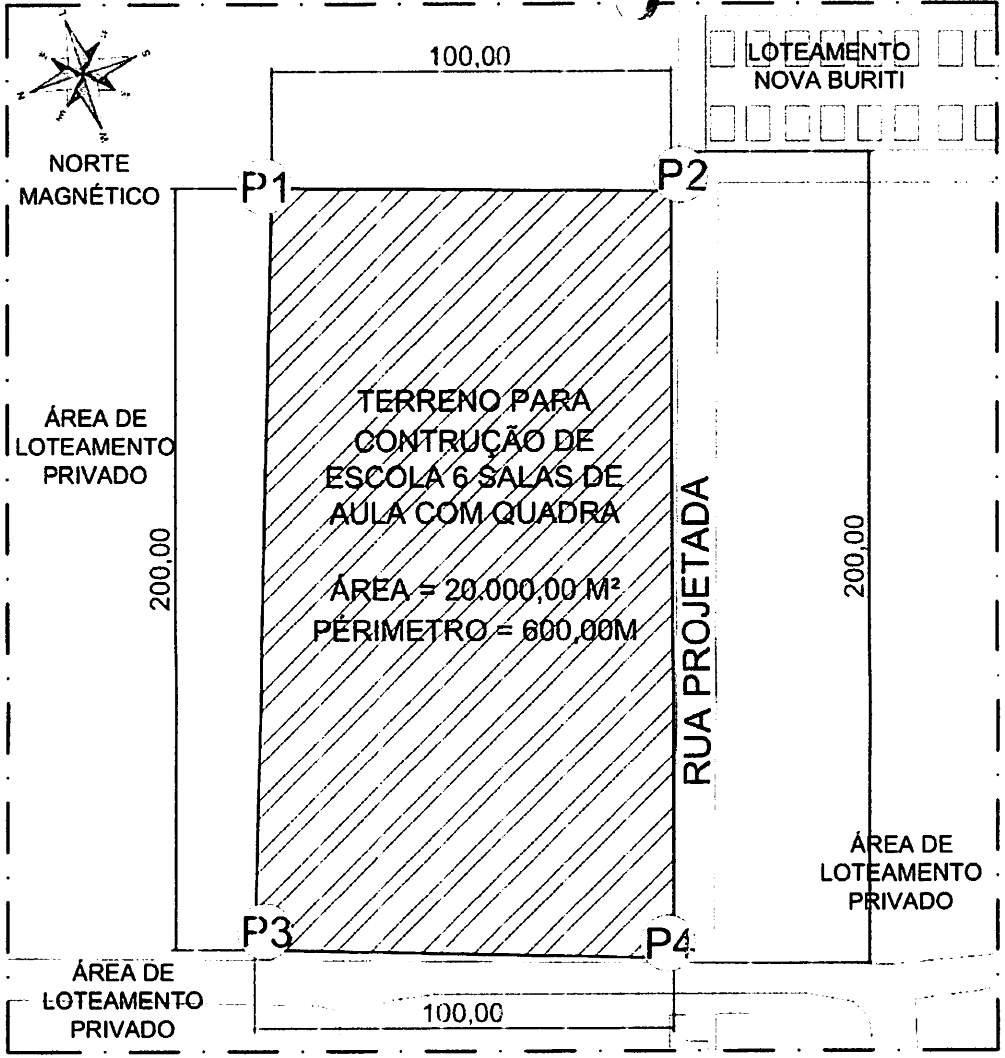
ESCALA: S/E	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 342013 E / 9519249 S

AUTOR / RESP. TÉCNICO:

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO:	20.000,00 m²	FOLHA: 01/01
PERÍMETRO:	600,00 m²	
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²	

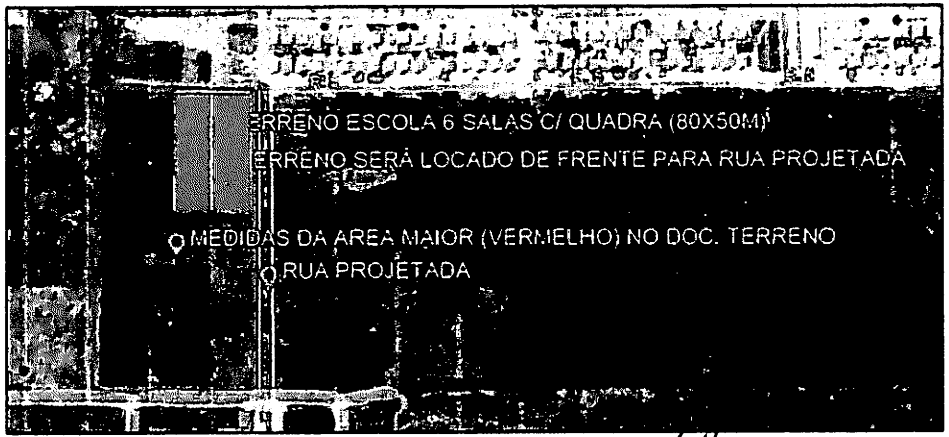

NORTE MAGNÉTICO
100,00
LOTEAMENTO NOVA BURITI
P1
P2
P3
P4
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
200,00
TERRENO PARA CONTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS DE AULA COM QUADRA
ÁREA = 20.000,00 M²
PERÍMETRO = 600,00M
RUA PROJETADA
200,00
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
100,00

COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. 210084/2023
Fls. 04
Rub.

Planta Chave


ERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
ERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta de Situação

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETARIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

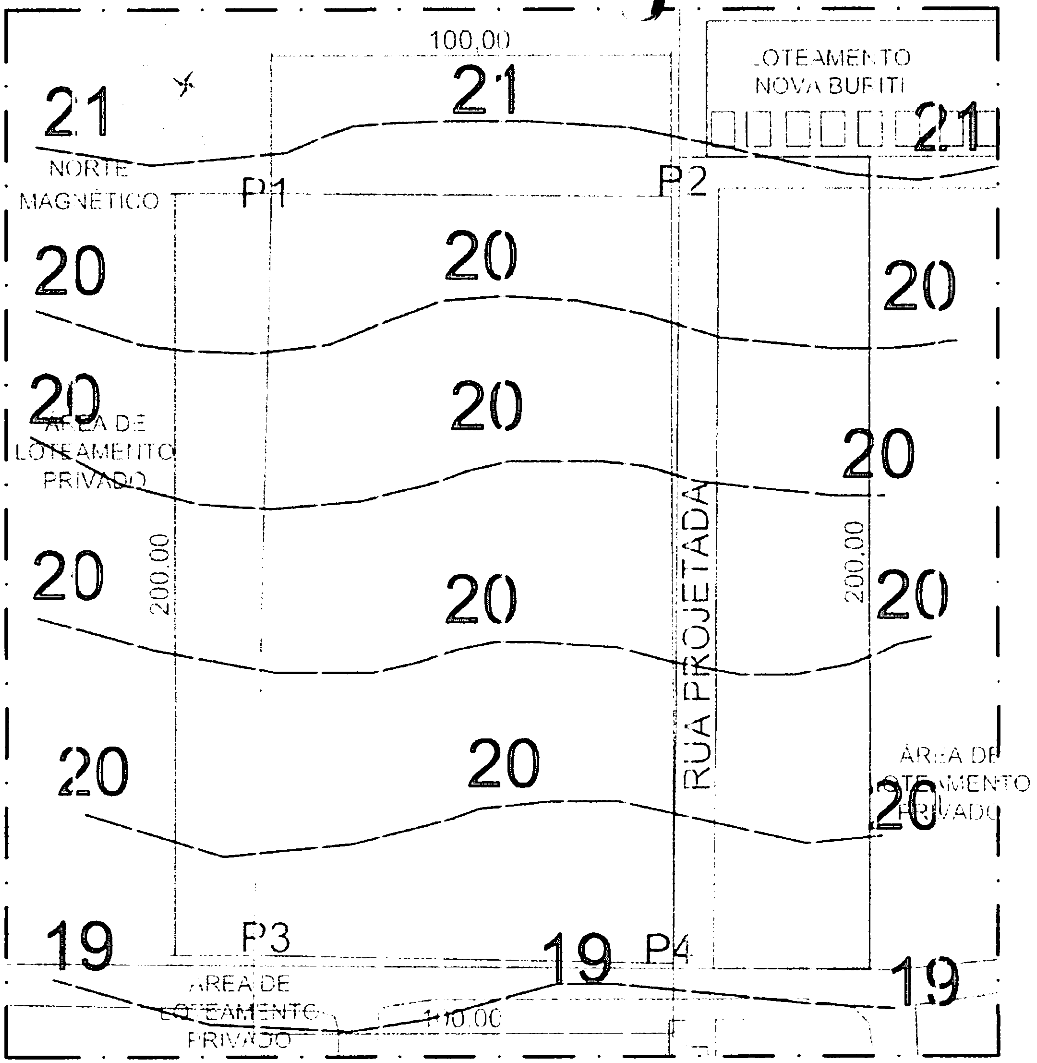
ESCALA: S/E	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S

AUTOR / RESP. TECNICO:
Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO:	20.000,00 m²
PERÍMETRO:	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²

FOLHA:
02/04

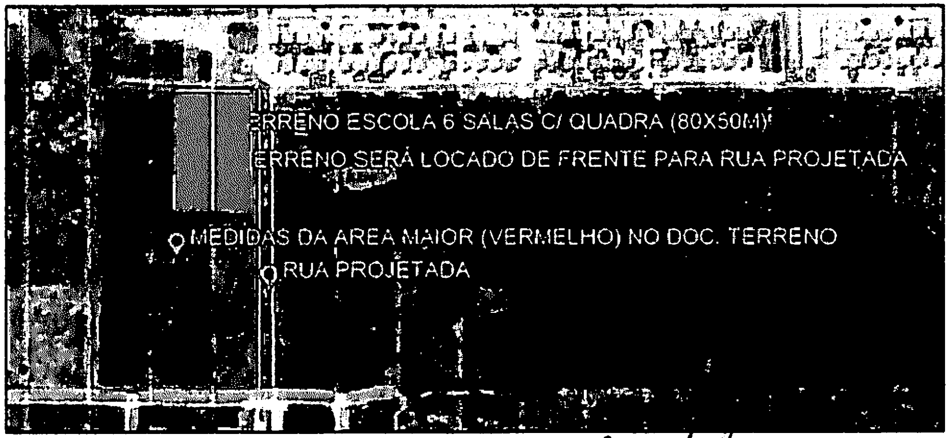


COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. 1410084 2023
Fls. 05
Rub.

Planta Chave


TERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
TERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta Planialtimétrica

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETARIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S

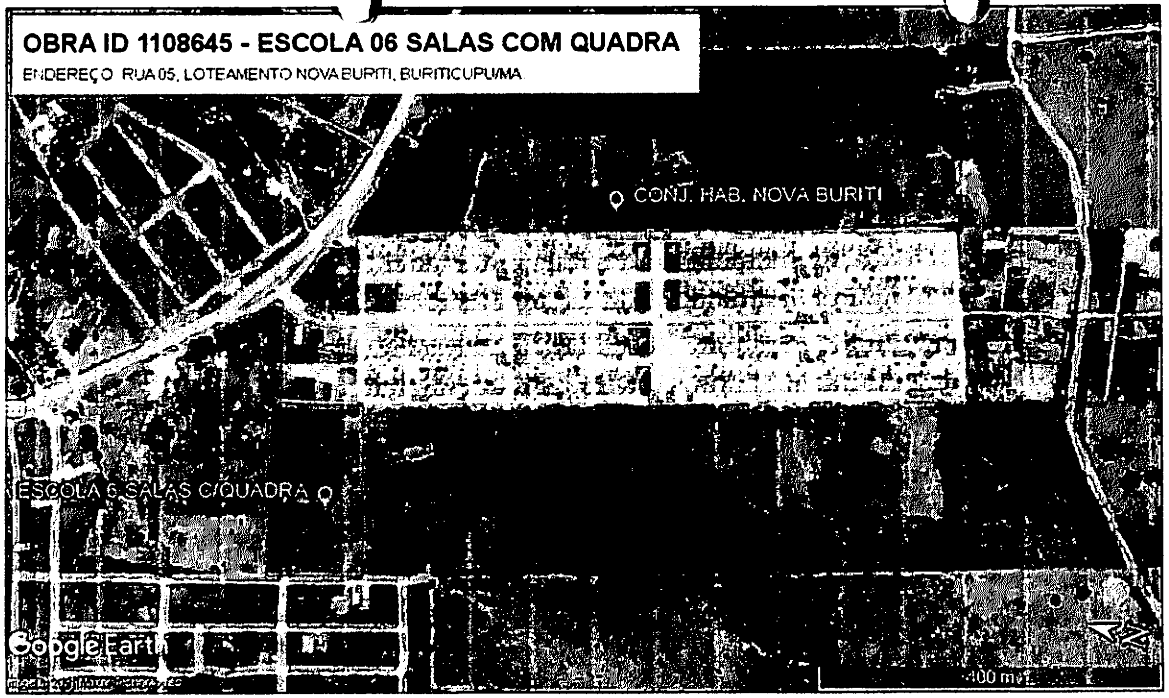
AUTOR / RESP. TECNICO

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²
PERÍMETRO	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO	4.000,00 m²

FOLHA
03/04



OBRA ID 1108645 - ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA

ENDEREÇO RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI, BURITICUPU/MA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 06
Rub.

Planta de Localização

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA CNPJ. 01.612.525/0001-40	PREFEITURA DE BURITICUPU CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO
ESCALA	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S
AUTOR / RESP. TECNICO: Status ASSESSORIA	

ÁREA TERRENO:	20.000,00 m²	FOLHA: 04/04
PERÍMETRO:	600,00 m²	
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²	

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 07
Rub.

Livro 011 **1º Traslado** **Folhas 35F/36F**

ESCRITURA PÚBLICA DE DESAPROPRIAÇÃO AMIGÁVEL

QUE FAZEM: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO e MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU. COMO ABAIXO SE DECLARAM:

TERMO: 1319/2022

SAIBAM, quantos esta pública escritura de desapropriação amigável virem que aos treze dias do mês de janeiro do ano dois mil e vinte e dois (13.01.2022), nesta cidade de Buriticupu/MA, em Cartório, situado à Rua Sete de Setembro, nº 10, Centro, CEP 65393-000, comparece as partes entre si, justas e contratadas de um lado, como **OUTORGANTES EXPROPRIADOS: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO**, brasileiro, casado, lavrador, portador do RG nº 0373286320093 SSP/MA, e do CPF nº 040.385.503-97, e **MARIA NEIDE BEZERRA FERREIRA**, brasileira, casada, lavradora, portadora do RG nº 056352862015-4 SSP/MA, e do CPF nº 030.839.283-35, residentes e domiciliados na Rua São Raimundo, nº09, Centro, Município de Buriticupu – MA; e, de outro lado, como **OUTORGADO EXPROPRIANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro civil nesta cidade de Buriticupu, na Rua São Raimundo, nº 01, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob n.° 01.612.525/0001-40 neste ato representado por seu PREFEITO MUNICIPAL, em pleno exercício de seu mandato e funções, **JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA**, brasileiro, casado, portador da CNH nº 03014278298, emitida por DETRAN/MA em 30/01/2019, portador da Carteira de Identidade RG. n.° 0001169091994 SESP/MA, e inscrito no CPF nº 973.597.343-04, residente e domiciliado na Rua Santa Luzia, 104, Terra Bela, nesta cidade de Buriticupu - MA. Os presentes identificados como os próprios por mim, escrevente autorizado, do que dou fé. E, pelos outorgantes expropriados foi-me dito: PRIMEIRO: que a justo título e absolutamente livre e desembaraçada de quaisquer dúvidas, dívidas, ônus reais, pessoais e fiscais, inclusive hipotecas, mesmo as legais, são legítimos proprietários e possuidores do seguinte imóvel: **Matricula nº 3.201**, Livro 02 – Registro Geral de Imóveis da Serventia Extrajudicial de Buriticupu/MA, constituído de um imóvel rural, denominado FAZENDA PARAISO IV, com área de 25,6231 ha (vinte e cinco hectares e sessenta e dois ares e trinta e um centiares), localizado na Gleba SUB-ÁREA I, Povoado Sagrima, Buriticupu/MA, possuindo o Código do imóvel rural (INCRA) nº 950.181.492.922-3, CCIR nº 42277722212; Certidão NEGATIVA de Débitos Relativos ao Imposto Sobre a propriedade Territorial Rural, NIRF nº 9.532.808-4, emitida via internet em 29/09/2021 e Válida até 28/03/2022, código de controle da certidão: 1BDC.E207.753.B.A4EF, do qual através deste instrumento de escritura pública, será desmembrado **20.000,00 m² (vinte mil**

Maria Neide Bezerra Ferreira

fotocópias da documentação de identificação das partes ficam arquivadas neste Ofício; 3. as testemunhas instrumentárias foram dispensadas nos termos da Lei nº 6.952/1981. Assim, convencionadas, contratadas e ajustadas, as partes me pediram que lavrasse esta escritura pública, a qual foi lida por mim, Escrevente Autorizado, em voz alta, aos interessados, achando-a conforme e exatamente de acordo com seus objetivos, aceitando-a e assinando-a. (Ass.) VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO, MARIA NEIDE ~~BIZERRA~~ FERREIRA (Outorgantes) e JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA (Prefeito). Eu, Alexandre Delmondes da Silva, Escrevente Autorizado, em testemunho ______ da verdade, mandei digitar e conferi este instrumento, que subscrevo e assino em público e raso.

Poder Judiciário – TJMA. Selo: ESCPUB1481309FVCSW2HJKSPTK43, 13/01/2022 16:19:17, Ato: 13.1, Parte(s): VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO, MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA, PREFE..., Total R$ 10.805,25 Emol R$ 9.734,48 FERC R$ 292,03 FADEP R$ 389,37 FEMP R$ 389,37 Selo Isento, Consulte em https://selo.tjma.jus.br	

Vicente Henrique Ferreira neto

VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO
Outorgante

Maria Neide Bezerra Ferreira

MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA
Outorgante

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA
Prefeito

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE BURITICUPU - MA

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

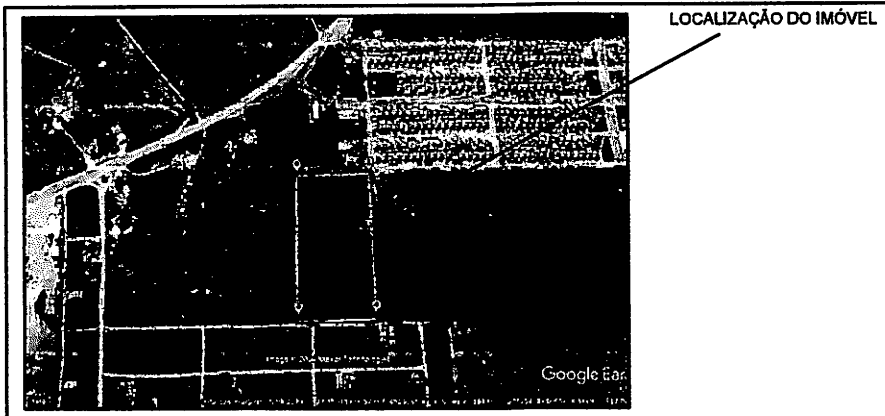
CERTIFICO que a presente é reprodução autêntica da matrícula n.º 3.239, e foi extraída nos termos do art. 19, § 1.º, da Lei n.º 6.015, de 1973, e do art. 41 da Lei n.º 8.935, de 1994, e está conforme o original, cujo teor é o seguinte: **Matrícula nº 3.239/2022** - Protocolo nº 4.897/2022. Selo Extrajudicial Digital: MATRIC148130DB2TQ2TURUUKP214. Buriticupu/MA, 25 de janeiro de 2022. Lote Urbano, com área de **20.000,00 m² (vinte mil metros e quarenta e três centímetros quadrados)**, perímetro total de 600 metros, localizado na Rua 5, Nova Buriti, Município de Buriticupu/MA, com a seguinte DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO: "Partindo do ponto P-01 de coordenada geográfica UTM; 0342013 E e 9519249 N; Deste segue com azimute de 159°31'29" e distância de 100m, confrontando com o loteamento Nova Buriti, chega-se ao ponto P-02; deste segue com azimute de 255°12'21" e distância de 200 m, confrontando com área privada, chega-se ao ponto P-03; deste segue com azimute de 339°47'53" e distância de 100m, confrontando com área de loteamento privado, chega-se ao ponto P-04; deste segue com azimute 75°13'04" e distância de 200 m, área de loteamento privado, chega-se ao P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro". **PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro civil nesta cidade de Buriticupu, na Rua São Raimundo, nº 01, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob n.º 01.612.525/0001-40. **REGISTRO ANTERIOR**: Matrícula nº 3.201/2021, Livro 02 - Registro Geral de Imóveis de Buriticupu/MA, datada de 06 de outubro de 2021; Anteriormente R-112 da Matrícula nº 2.266/2013, Livro 02-Registro Geral de Imóveis de Buriticupu/MA, datado de 27 de junho de 2013; Originada da Mat. 211, fls. 211, Livro-02-Registro Geral de Imóvel do Cartório de Santa Luzia/MA, de 25 de fevereiro de 1983. Total R$ 84,20 Emol R$ 75,87 FERC R$ 2,27 FADEP R$ 3,03 FEMP R$ 3,03. O referido é verdade e dou fé. Escrevente Autorizado - Alexandre Delmondes da Silva.

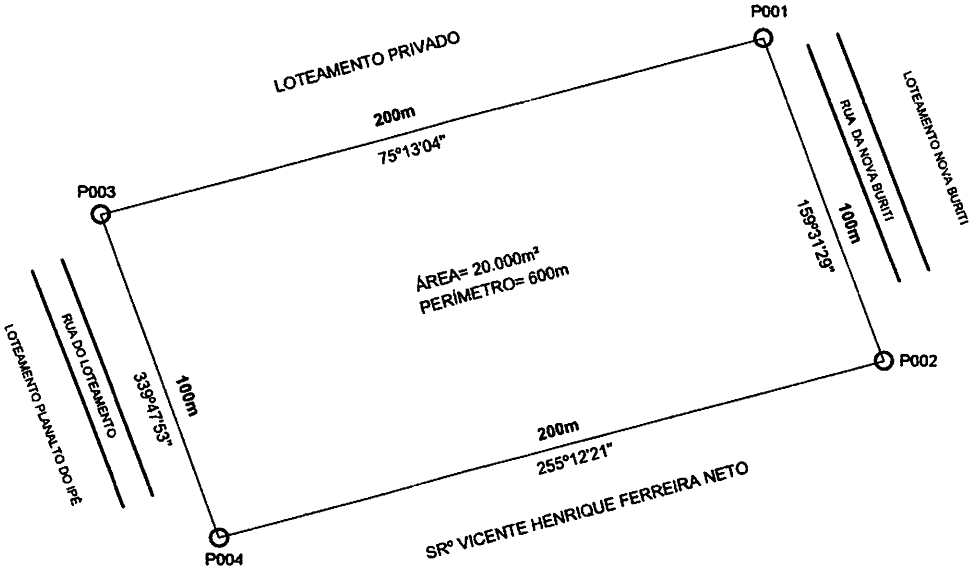
Buriticupu, 25 de janeiro de 2022

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

Poder Judiciário – TJMA
Selo: CERINT148130PFFEF9K6M1TWB888
25/01/2022 15:33:44, Ato: 16.24.4, Parte(s): Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, Total R$ 83,98 Emol R$ 75,67 FERC R$ 2,27 FADEP R$ 3,02 FEMP R$ 3,02 Selo Isento
Consulte em https://selo.tjma.jus.br

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 10
Rub.





COORDENADAS
P1 342013 E 9519249 S
P2 342042 E e 9519154 S
P3 341825 E e 9519194 S
P4 341854 E e 9519097 S

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO P-01 UTM 342013 E e 9519249 S

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

PLANTA TOPOGRAFICA

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DE IMÓVEL URBANO, COM COORDENADAS GEOGRÁFICA E LOCALIZAÇÃO:

DEMANDA:
IMÓVEL: URBANO
ENDEREÇO: RUA 5
MUNICÍPIO: BURITICUPU-MA
PROP: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO
CPF: 040.385.503-97

ÁREA: 20.000m²
PERÍMETRO: 600m
ESCALA: 1:1500
DATA: OUTUBRO/2021
EST. GRÁFICA

RESP. TÉCNICO:
LUCAS RAFAEL DA CONCEICAO PEREIRA:60680526307
Assinado de forma digital por LUCAS RAFAEL DA CONCEICAO PEREIRA:60680526307
Dados: 2022.01.28 11:06:25 -03'00'

CONFERE:
VISTO:
MUNICÍPIO: BURITICUPU
ESTADO: MARANHÃO

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL....................: URBANO
ENDEREÇO............: RUA 5, NOVA BURITI
MUNICIPIO..............: BURITICUPU-MA
ÁREA........................: 20.000m²
PERÍMETRO...........: 600 m
PROPRIETÁRIO.....: Vicente Henrique Ferreira Neto
CPF..........................: 040.385.503-97

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto P-01 de coordenada geográfica UTM; 0342013 E e 9519249 N; Deste segue com azimute de 159°31'29" e distancia de 100m, confrontando com o loteamento Nova Buriti, chega-se ao ponto P-02; deste segue com azimute de 255°12'21" e distancia de 200 m, confrontando com área privada, chega-se ao ponto P-03; deste segue com azimute de 339°47'53" e distancia de 100m, confrontando com área de loteamento privado, chega-se ao ponto P-04; deste segue com azimute 75°13'04" e distancia de 200 m, área de loteamento privado, chega-se ao P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro

OBSERVAÇÃO: A planta anexa é parte integrante deste memorial descritivo.

Buriticupu – MA, 02 de Setembro de 2021

LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA
CREA-MA:112025108-7
ENGENHEIRO CIVIL

BURITICUPU-MA
Proc. 1104084 2023
Fls. 12
Rub.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210470375

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1120251087**
Registro: **124731MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**
CPF/CNPJ: **01.612.525/0001-40**
RUA RUA SÃO RAIMUNDO
Nº: **01**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **BURITICUPU**
UF: **MA**
CEP: **65393000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 1.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA 5
Nº: **S**
Complemento:
Bairro: **NOVA BURITI**
Cidade: **BURITICUPU**
UF: **MA**
CEP: **65393000**
Data de Início: **20/09/2021**
Previsão de término: **25/11/2021**
Coordenadas Geográficas: **-4.348662, -46.424303**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**
CPF/CNPJ: **01.612.525/0001-40**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
6 - Assessoria > AGRIMENSURA > AGRIMENSURA LEGAL > DE AGRIMENSURA LEGAL > #36.7.1.9 - PARA DETERMINAÇÃO DE LIMITES FUNDIÁRIOS E TERRITORIAIS	20.000,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DESIGNADA A ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA URBANA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR, LOCALIZADA NA RUA 5, BAIRRO NOVA BURITI, BURITICUPU-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Lucas Rafael da Conceição Pereira
LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA - CPF: 606.805.263-07

_____________, ________ de _________________ de _______
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU - CNPJ: 01.612.525/0001-40

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **08/11/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8303467188**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: wbcA1
Impresso em: 28/01/2022 às 11:10:11 por: , ip: 45.166.66.95

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

1º REFORMULAÇÃO AO TERMO DE COMPROMISSO

202002965-1

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR

IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO

01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3º CICLO - 2017-2020		**02 - EXERCÍCIO** 2020
03 - Nº PROCESSO 23400.001754/2019-98		
04 - NOME DA PREFEITURA PM BURITICUPU		**05 - N.º DO CNPJ** 01.612.525/0001-40
06 - ENDEREÇO RUA SAO RAIMUNDO Nº 01, CENTRO	**07 - MUNICÍPIO** BURITICUPU	**08 - UF** MA

IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

09 - NOME JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA	**10 - CPF** 973.597.343-04

IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADAS

Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	Tipo de Obra	Valor Total Orçado	Valor da Contrapartida	Valor do MEC/FNDE
208700	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3149720	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA - PROJETO FNDE	R$ 2.066.546,85	R$ 422.245,35	R$ 1.644.301,50
					TOTAL GERAL PACTUADO	**R$ 2.066.546,85**

11 – LOCALIZAÇÃO

NOME DA OBRA:	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA (NOVA BURITI)
ESCOLA BENEFICIADA:	-
ENDEREÇO:	RUA 05, S/N, e bairro NOVA BURITI

12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS INICIAL: 05/2022	**MÊS FINAL:** 26/09/2024

Considerando o que dispõe a LEI Nº 12.695, DE 25 DE JULHO DE 2012 e e a Resolução do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 3, de 29 de abril 2020, a Prefeitura Municipal de BURITICUPU compromete-se a executar as ações elaboradas no Plano de Ações Articuladas - PAR, conforme condicionantes a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 3/2020, cujas disposições fazem parte integrante deste Termo de Compromisso, bem como respeitando os prazos estabelecidos no documento em anexo;

II - Previamente à celebração deste Termo de Compromisso, o ente federativo compromete-se a observar o disposto no art. 10 da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, o qual estabelece:

a) aplicação mínima de recursos na área da Educação, em atendimento ao disposto no art. 212, da Constituição Federal, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

b) aplicação mínima de recursos na área da Saúde, em atendimento ao disposto no art. 198, § 2º, da Constituição Federal, nos arts. 6º e 7º da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro e 2012, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

c) - a observância dos limites com despesa total de pessoal, nos termos do art. 169, § 2º, da Constituição de 1988, e do art. 25, § 1º, IV, c, da Lei Complementar nº 101, de 2000 - LRF;

d) - o cumprimento das regras gerais de organização e de funcionamento de regime próprio de previdência social, nos termos do art. 167, inciso XIII, da Constituição de 1988;

e) a previsão de contrapartida na sua Lei Orçamentária.

III - A comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel destinado à execução da (s) obra(s) acima discriminadas, mediante certidão emitida por cartório de registro de imóveis competente, é condição indispensável à celebração deste Termo de Compromisso, podendo alternativamente ser admitidos os documentos previstos no art. 23, § 2º e seguintes, da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016;

IV - Os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), deverão ser executados de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos neste Termo de Compromisso;

V - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso, com seu início estabelecido de acordo com o art. 13, § 4º da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, corresponderá ao prazo de execução previsto por tipologia de obra, segundo os meses indicados na tabela em anexo e devidamente identificado no extrato de execução do PAR;

VI - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante proposta do ente federativo, devidamente formalizada e justificada no SIMEC, no prazo máximo de até sessenta dias antes do término de sua vigência;

VII - A prorrogação de ofício do prazo de vigência deste Termo de Compromisso será realizada antes do seu término, quando o FNDE der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado;

VIII - Os recursos serão transferidos em parcelas, de acordo com a execução da(s) obra(s), sendo a primeira no montante de até 15%, após inserção da ordem de início de serviço no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), módulo Obras 2.0;

IX - Para a transferência das demais parcelas, será necessário que a entidade solicite desembolso no SIMEC, módulo Obras 2.0, sendo que a transferência será realizada após a aferição da evolução física da(s) obra(s) e avanço de no mínimo 5%, comprovado mediante relatório de vistoria inserido no SIMEC, módulo Obras.2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE;

X - No caso de reduzida disponibilidade financeira, os critérios utilizados para a liberação dos recursos deverão observar a ordem de prioridade prevista no art. 16, inciso III, da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XI - O valor total deste Termo de Compromisso é de R$ 2.066.546,85, participando o FNDE com R$ 1.644.301,50 e o ente federado com R$ 422.245,35, a título de contrapartida, conforme disposto no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "d", da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO):

XII - A contrapartida deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica deste Termo de Compromisso, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor;

XIII - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora firmado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária pactuada;

XIV- Os recursos financeiros transferidos pelo FNDE e a contrapartida, deverão ser utilizados dentro do prazo de vigência deste Termo de Compromisso, devendo a movimentação dos recursos realizar-se, exclusivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011;

XV- O instrumento deverá ser executado em estrita observância ao objeto pactuado, sendo vedado efetuar pagamento em data posterior à vigência deste Termo de Compromisso, salvo se o fato gerador da despesa tiver ocorrido durante sua vigência;

XVI - Enquanto não utilizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, os recursos transferidos deverão ser obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a um mês;

XVII - As aplicações financeiras de que trata o item anterior deverão ocorrer na mesma conta corrente e instituição bancária em que os recursos financeiros foram creditados pelo MEC/FNDE;

XVIII - O FNDE poderá suspender a liberação das parcelas previstas e determinar à instituição financeira oficial a suspensão da movimentação dos valores da conta vinculada do ente federado, caso haja descumprimento deste Termo de Compromisso, até a regularização da pendência e, caso isso não ocorra, o instrumento poderá ser cancelado;

XIX - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);

XX - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XXI - Os projetos padronizados são fornecidos pelo FNDE em nível de projeto básico, cabendo ao ente federado, previamente ao processo licitatório, revisá-los e promover eventuais adaptações, conforme necessidade local, devendo ainda, atualizar a respectiva planilha orçamentária, sem a necessidade de nova análise do FNDE, com exceção de projeto de fundação, que deverá ser submetido à aprovação da Autarquia, bem como alterações significativas no projeto arquitetônico do objeto pactuado, no qual o ente federativo deverá inserir a solicitação no SIMEC, módulo Obras 2.0;

XXII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo a legislação federal vigente e as disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, sem prejuízo da observância das normas estaduais, distritais e municipais;

XXIII - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XXIV - Realizar o acompanhamento da execução físico-financeira deste Termo de Compromisso, devendo cientificar o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como registrar a data prevista para inauguração e início de funcionamento da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento de informações e inserção de documentos no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XXVI - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do PAR, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República;

XXVII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXVIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIX - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXX - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira das ações do PAR, sempre que solicitado pelo FNDE, pelas secretarias do Ministério da Educação (MEC), pelos órgãos de controle, pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXXI - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão devolver ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações, no prazo estabelecido para a apresentação da prestação de contas;

XXXII - O FNDE poderá autorizar a utilização dos saldos financeiros remanescentes mediante justificativa fundamentada do ente beneficiário e posterior aprovação pelo setor competente da Autarquia, podendo no caso de construção, reforma e ampliação de unidades escolares, ser utilizados para a execução de serviços não previstos no projeto aprovado, desde que destinados à melhoria do objeto pactuado;

XXXIII - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXXIV - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do PAR e arquivar as vias originais em sua sede, ainda que utilize serviços de contabilidade de terceiros, juntamente com os documentos de prestação de contas, pelo prazo de vinte anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da Tomada de Contas Especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU), quando for o caso;

XXXV - O ente federado deverá, por meio do SIMEC, prestar contas dos recursos recebidos, até sessenta dias após o término da vigência deste Termo de Compromisso, de sua rescisão ou da conclusão da execução das ações, conforme previsto no Capítulo X da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XXXVI - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, conforme dispõe a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXVII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXVIII - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXIX - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições da Resolução CD/FNDE nº 3/2020 e normativos pertinentes à matéria;

XL - Validar este Termo de Compromisso com vistas à consecução do objeto pactuado, utilizando a senha fornecida ao gestor do ente federado, no prazo de quarenta e cinco dias, prorrogáveis por igual período, caso contrário o ato tornar-se-á sem efeito, sendo a respectiva nota de empenho cancelada e a iniciativa arquivada no SIMEC;

XLI - A eficácia deste Termo de Compromisso e de eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União (DOU), que será providenciada no prazo de até vinte dias a contar de sua validação.

XLII - É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 20 de JULHO de 2020

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - (973.597.343-04)

PM BURITICUPU - (01.612.525/0001-40)

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - CPF: 973.597.343-04 em 27/05/2022 12:09:36

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 17
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1		CPU	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	364,40	3.644,00
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm	m²	176,00	132,62	23.341,12
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	2.080,39	2.080,39
1.4	C1622	SEINFRA	Instalação provisória de água e sanitário	un	1,00	3.029,05	3.029,05
1.5	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	961,50	2.422,98
1.6	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	1.035,68	20.713,60
1.7	93584	SINAPI	Barracão provisório para deposito	m²	20,00	873,76	17.475,20
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.129,64	6,93	7.828,41
1.9	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	4.000,00	0,30	1.200,00
SUB-TOTAL							**81.734,75**
2.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	168,50	40,35	6.798,98
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	94,33	63,13	5.955,05
2.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	184,58	2,35	433,76
2.4	93382	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m³	55,58	24,03	1.335,59
SUB-TOTAL							**14.523,38**
3.0			**FUNDAÇÕES**				
3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
3.1.1	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diametro, sem armação	m	441,00	55,11	24.303,51
3.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	61,88	28,31	1.751,82
3.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,15	130,88	21.614,83
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	6,55	14,58	95,50
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,45	13,69	444,24
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	312,36	12,26	3.829,53
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,64	10,33	337,17
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	307,55	15,44	4.748,57
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	16,12	637,40	10.274,89
3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	463,48	69,35	32.142,34
3.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	14,58	10,64
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	13,69	11.360,24
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,26	1.236,05
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	395,00	15,44	6.098,80
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	26,87	631,40	16.965,72
3.3			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D´ÁGUA**				
3.3.1	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,60	130,88	732,93
3.3.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,00	12,26	3.984,50
3.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,00	15,44	1.266,08
3.3.4	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,92	637,40	2.498,61
3.3.5	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diametro, sem armação	m	63,00	55,11	3.471,93
SUB-TOTAL							**147.167,90**
4.0			**SUPERESTRUTURA**				
4.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				
4.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	453,62	55,66	25.248,49
4.1.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	15,49	11,31
4.1.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	14,37	11.924,51
4.1.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,76	1.286,46
4.1.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	379,00	16,63	6.302,77
4.1.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	27,81	576,66	16.036,91
4.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
4.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	319,27	30,41	9.709,00
4.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.063,91	12,76	13.575,49
4.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	102,27	10,70	1.094,29
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	404,73	16,63	6.730,66
4.2.5	92722	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	16,15	596,26	9.629,60
4.3			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
4.3.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	647,46	161,58	104.616,59
4.4			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 18
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
4.4.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	232,00	34,41	7.983,12
SUB-TOTAL							**214.149,21**
5.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				
5.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	914,03	51,49	47.063,40
5.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	295,30	22,98	6.785,99
5.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	12,92	524,27	6.773,57
SUB-TOTAL							**60.622,97**
6.0			**ESQUADRIAS**				
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	999,76	6.998,32
6.1.2		CPU	PM2 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	1.105,69	7.739,83
6.1.3	90843	SINAPI	PM3- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	999,76	1.999,52
6.1.4		CPU	PM4- Porta de abrir em madeira para pintura 0,60x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	1.038,91	1.038,91
6.1.5		CPU	PM5- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	1.128,86	3.386,58
6.1.6		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	3,00	409,46	1.228,38
6.1.7		CPU	PM7- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	2,00	446,26	892,52
6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM7	un	2,00	341,64	683,28
6.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	5,00	88,63	443,15
6.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,88	185,13	533,17
6.3			**PORTAS DE ALUMÍNIO**				
6.3.1		CPU	PA1 - Porta em alumínio de abrir de 0,80x2,10m com divisão horizontal para vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias, incluso dobradiças, batentes, fechadura e vidro mini boreal	un	1,00	1.203,71	1.203,71
6.4			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
6.4.1	94569	SINAPI	JA-1 -Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,24	411,14	98,67
6.4.2	94569	SINAPI	JA-2 -Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,08	411,14	444,03
6.4.3	94569	SINAPI	JA-3 -Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	3,20	411,14	1.315,65
6.4.4	94570	SINAPI	JA-4 -Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,60	252,00	151,20
6.4.5	94570	SINAPI	JA-5 -Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	252,00	1.512,00
6.4.6	94569	SINAPI	JA-6 -Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	3,30	411,14	1.356,76
6.4.7	94569	SINAPI	JA-7 -Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,80	411,14	3.618,03
6.4.8	94569	SINAPI	JA-8 -Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	67,76	411,14	27.858,85
6.4.9	C1516	SEINFRA	JA-9 -Janela de Alumínio, com veneziana fixa 180X60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,48	618,86	4.010,21
6.4.10	100674	SINAPI	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,98	274,22	542,96
6.4.11		CPU	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	94,04	394,97
6.5			**VIDROS**				
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal espessura 4mm sem moldura	m²	4,40	525,64	2.312,82
SUB-TOTAL							**69.763,52**
7.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
7.1	92550	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica	un	23,00	2.037,60	46.864,80
7.2	92549	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	10,00	1.686,41	16.864,10
7.3	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	6,00	1.365,56	8.193,36
7.4	92584	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	un	6,00	776,04	4.656,24
7.5	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	1.189,68	80,31	95.543,20
7.6	102203	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	1.714,31	8,75	15.000,21
7.7	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	1.189,68	32,48	38.640,81
7.8	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa	m	213,80	22,02	4.707,88
SUB-TOTAL							**230.470,60**
8.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	463,48	38,17	17.691,03
SUB-TOTAL							**17.691,03**
9.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.969,41	4,23	8.330,60
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	579,57	5,62	3.257,18
9.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	1.969,41	28,02	55.182,87

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m^2	1.307,77	27,64	36.146,76
9.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m^2	579,57	27,64	16.019,31
9.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m^2	439,53	67,88	29.835,30
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m^2	222,12	68,24	15.157,47
9.8	101738	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede, largura 10 cm	m	257,15	29,06	7.472,78
SUB-TOTAL							**171.402,28**
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**				
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m^2	814,48	42,01	34.216,30
10.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m^2	814,48	34,02	27.708,61
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m^2	65,28	61,75	4.031,04
10.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m^2	749,20	61,75	46.263,10
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m^2	40,95	223,82	9.165,43
10.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas	m^2	5,40	130,76	706,10
10.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	18,50	107,30	1.985,05
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
10.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m^2	250,81	110,46	27.704,47
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m^3	11,98	416,00	4.983,68
10.2.3	94263	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	m	27,30	29,58	807,53
10.2.4	C2862	SEINFRA	Lastro de brita para o estacionamento	m^3	11,28	150,52	1.697,87
SUB-TOTAL							**159.269,19**
11.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m^2	432,55	15,97	6.907,82
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m^2	579,57	15,97	9.255,73
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m^2	1.307,77	14,50	18.962,67
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m^2	579,57	12,76	7.395,31
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em roda meio de madeira, 2 demãos	m^2	25,72	13,28	341,56
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m^2	21,60	19,61	423,58
11.7	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m^2	62,56	13,28	830,80
SUB-TOTAL							**44.117,47**
12.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	23,00	7,55	173,65
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	8,00	5,67	45,36
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	3,00	12,18	36,54
12.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	11,00	17,57	193,27
12.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	4,00	20,17	80,68
12.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	69,00	33,51	2.312,19
12.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20 mm	un	14,00	4,31	60,34
12.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25 mm	un	15,00	4,11	61,65
12.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32 mm	un	42,00	6,80	285,60
12.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40 mm	un	8,00	11,68	93,44
12.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60 mm	un	2,00	39,83	79,66
12.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00	8,66	17,32
12.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
12.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00	32,34	64,68
12.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00	20,74	103,70
12.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00	81,15	162,30
12 17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20 mm	un	6,00	6,21	37,26
12.18	89617	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 25 mm	un	4,00	6,05	24,20
12.19	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40 mm	un	1,00	18,65	18,65
12.20	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60 mm	un	8,00	50,56	404,48
12.21	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00	75,40	301,60
12.22	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00	93,19	186,38
12.23	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00	110,07	110,07
12.24	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	143,33	143,33
12.25	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00	264,69	529,38
12.26	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	1,00	78,74	78,74
12.27		CPU	Caixa dágua metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1,00	39.237,28	39.237,28
SUB-TOTAL							**44.855,33**

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 20
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
13.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**				
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	28,00	16,84	471,52
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	25,00	25,59	639,75
13.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	77,00	28,27	2.176,79
13.4	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm	m	2,00	57,49	114,98
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	4,00	6,37	25,48
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	20,00	9,08	181,60
13.7	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	8,00	17,61	140,88
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00	10,95	98,55
13.9	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
13.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	3,00	37,52	112,56
13.11	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00	29,85	119,40
13.12	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	4,00	11,47	45,88
13.13	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50mm	un	4,00	59,82	239,28
13.14	98110	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	10,00	534,07	5.340,70
13.15	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	534,07	534,07
13.16	98099	SINAPI	Sumidouro, conforme projeto	un	4,00	4.700,43	18.801,72
13.17	98087	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	11.669,90	11.669,90
13.18	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42	186,22	1.567,97
SUB-TOTAL							**42.468,63**
14.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				
14.1	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2,00	81,94	163,88
14.2	95470	SINAPI	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessorios	un	5,00	227,94	1.139,70
14.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	5,00	297,78	1.488,90
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, Deca ou equivalente com acessórios	un	3,00	510,84	1.532,52
14.5	100858	SINAPI	Mictório com sifão Integrado, Deca ou equivalente	un	1,00	658,57	658,57
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	5,00	141,89	709,45
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	11,00	58,39	642,29
14.9	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	8,00	65,69	525,52
14.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	4,00	388,91	1.555,64
14.11	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	796,46	1.592,92
14.12	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.13	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.14	86919	SINAPI	Tanque grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	919,72	919,72
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	4,00	572,43	2.289,72
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca, ou equivalente	un	5,00	116,97	584,85
14.17	86936	SINAPI	Cuba em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	un	2,00	572,43	1.144,86
14.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	191,86	191,86
14.19	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	95,29	95,29
14.20	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	5,00	98,62	493,10
SUB-TOTAL							**17.839,65**
15.0			**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**				
15.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m^3	0,80	456,89	365,51
15.2		CPU	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m^2	0,16	736,16	117,79
15.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	7,20	41,66	299,95
15.4	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	12,47	24,94
15.5		CPU	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	8,95	35,80
15.6		CPU	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	7,28	19,10	139,05
15.7		CPU	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	936,48	936,48
15.8		CPU	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	141,19	141,19
15.9		CPU	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	800,94	800,94
15.10		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	1,00	50,49	50,49
15.11		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	un	1,00	50,49	50,49
SUB-TOTAL							**2.962,63**
16.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**				
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	5,00	325,79	1.628,95
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	16,00	39,52	632,32
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m^2	5,00	18,10	90,50
16.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	21,00	50,49	1.060,29

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004 2023
Fls. 21
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
SUB-TOTAL							3.412,06
17.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V**				
17.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**				
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores	un	2,00	342,97	685,94
17.1.2	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores	un	1,00	473,47	473,47
17.1.3	100560	SINAPI	Quadro de destribuiçãopara telefone	un	1,00	90,16	90,16
17.1.4	101938	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	94,85	94,85
17.1.5	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	6,00	11,80	70,80
17.1.6	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 25 A, padrão DIN	un	1,00	13,16	13,16
17.1.7	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
17.1.8	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto	un	4,00	156,32	625,28
17.1.9	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 5 kA	un	23,00	60,41	1.389,43
17.1.10	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 5 kA	un	5,00	60,41	302,05
17.1.11	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 4.5 kA	un	11,00	60,41	664,51
17.1.12	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 4.5 kA	un	2,00	60,41	120,82
17.1.13	93665	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A - 4.5 kA	un	1,00	67,99	67,99
17.1.14	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnetico tripolar 200A	un	1,00	667,24	667,24
17.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**				
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	593,30	7,34	4.354,82
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	199,50	9,48	1.891,26
17.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	159,50	13,30	2.121,35
17.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	52,40	19,69	1.031,76
17.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	80,00	33,60	2.688,00
17.2.6	92662	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1.1/2"	un	9,00	35,40	318,60
17.2.7	92693	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1/2"	un	2,00	12,47	24,94
17.2.8	C0629	SEINFRA	Caixa de passagem 40x40 com tampa	un	9,00	157,54	1.417,86
17.2.9	100556	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	5,00	33,04	165,20
17.2.10	91944	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	un	5,00	13,68	68,40
17.2.11	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	88,00	9,38	825,44
17.2.12	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	147,00	11,35	1.668,45
17.2.13	C0671	SEINFRA	Canaleta PVC 80x80cm	m	2,00	83,79	167,58
17.3			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**				
17.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #1,5 mm²	m	1.520,00	2,52	3.830,40
17.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	2.357,20	3,71	8.745,21
17.3.3	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #25 mm²	m	56,80	25,50	1.448,40
17.3.4	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #50 mm²	m	113,60	49,86	5.664,10
17.3.5	92991	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #95 mm²	m	12,90	90,72	1.170,29
17.3.6	92995	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #150 mm²	m	51,60	144,98	7.480,97
17.3.7	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	m	52,60	6,80	357,68
17.3.8	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	m	53,60	8,24	441,66
17.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**				
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	56,00	25,42	1.423,52
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	4,00	27,90	111,60
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	7,00	23,97	167,79
17.4.4	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00	38,00	38,00
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	11,00	52,01	572,11
17.4.6	92023	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	un	3,00	42,17	126,51
17.4.7	C2298	SEINFRA	Placa cega 2x4"	un	7,00	14,29	100,03
17.4.8	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	74,00	171,26	12.673,24
17.4.9	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
17.4.10	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	13,00	447,63	5.819,19
17.4.11	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	10,00	48,35	483,50
SUB-TOTAL							73.074,24
18.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 12
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	142,72	142,72
18.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10mm	m	26,00	11,04	287,04
18.3	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	26,00	24,18	628,68
18.4		CPU	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento expessura 6 mm	un	1,00	260,23	260,23
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	26,00	53,90	1.401,40
18.6	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m	449,20	51,79	23.264,07
18.7	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	305,20	66,33	20.243,92
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	5,00	25,38	126,90
18.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35 mm²	un	26,00	19,66	511,16
SUB-TOTAL							46.866,11
19.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
19.1			**GERAL**				
19.1.2	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	12,22	311,17	3.802,50
19.1.3	C4068	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,50	311,17	1.089,10
19.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,30	78,70	5.611,31
19.1.5	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto	m²	6,55	228,09	1.493,99
19.1.6	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m²	1,90	170,30	323,57
19.2			**ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO**				
19.2.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	un	1,00	3.038,71	3.038,71
19.2.2	C4646	SEINFRA	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	m	14,00	226,67	3.173,38
19.2.3	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	90,96	14,54	1.322,56
19.2.4		CPU	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular	m²	143,20	194,16	27.803,71
19.2.5	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás e lixo	m²	5,27	676,49	3.565,10
19.2.6		CPU	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	355,81	1.743,47
19.2.7		CPU	Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	5,43	360,99	1.960,18
SUB-TOTAL							54.927,57
20.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	1.129,64	1,54	1.739,65
20.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	791,44	791,44
SUB-TOTAL							2.531,09
			TOTAL ESCOLA DE 06 SALAS				**1.499.849,59**
			QUADRA POLIESPORTIVA				
21.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
21.1	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	516,58	6,93	3.579,90
[illegible]-TOTAL							3.579,90
22.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
22.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	93,92	40,35	3.789,67
22.2	93358	SINAPI	Escavação manuel de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	32,94	63,13	2.079,50
22.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	42,15	2,35	99,05
22.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	19,10	24,03	458,97
SUB-TOTAL							6.427,20
23.0			**FUNDAÇÕES**				
23.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
23.1.1	100896	SINAPI	Estaca Ø 20cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 3,5m	m	234,50	55,11	12.923,30
23.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	24,01	28,31	679,72
23.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	43,75	130,88	5.726,00
23.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	447,35	12,26	5.484,51
23.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	78,88	15,44	1.217,91
23.1.6	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,36	637,40	4.053,86
23.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
23.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,32	69,35	11.464,94
23.2.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	139,49	13,69	1.909,62
23.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	375,38	12,26	4.602,16
23.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	214,97	15,44	3.319,14
23.2.5	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	9,55	631,40	6.029,87
SUB-TOTAL							57.411,03
24.0			**SUPERESTRUTURA**				
24.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
24.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	39,34	55,66	2.189,66
24.1.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	79,64	14,37	1.144,43
24.1.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	40,30	16,63	670,19
24.1.4	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,12	576,66	1.222,52
24.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
24.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	44,27	30,41	1.346,25
24.2.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	127,73	12,26	1.565,97
24.2.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,00	15,44	756,56
24.2.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,04	599,69	1.223,37
24.3			**CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS**				
24.3.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	59,24	21,20	1.255,89
24.3.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,53	14,58	838,79
24.3.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	35,48	13,69	485,72
24.3.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	51,00	15,44	787,44
24.3.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,29	599,69	2.572,67
24.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO**				
24.4.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	8,07	21,20	171,08
24.4.2	97088	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm	kg	577,82	14,94	8.632,63
24.4.3	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	39,04	599,69	23.411,90
24.5			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
24.5.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	49,29	161,58	7.964,28
24.6			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				
24.6.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	29,40	34,41	1.011,65
SUB-TOTAL							**57.251,00**
25.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)**				
25.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	207,65	51,49	10.691,90
25.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	4,56	22,98	104,79
25.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	27,03	524,27	14.171,02
SUB-TOTAL							**24.967,71**
26.0			**ESQUADRIAS**				
26.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
26.1.1	90843	SINAPI	PM3 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	999,76	1.999,52
26.1.2		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	12,00	409,46	4.913,52
26.1.3	90843	SINAPI	PM8 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	999,76	999,76
26.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
26.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM8	un	1,00	341,64	341,64
26.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	12,00	88,63	1.063,56
26.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,8*0,4x 1mm para as portas	m²	0,32	185,13	59,24
26.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
26.3.1	94569	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	4,40	411,14	1.809,02
26.4			**VIDROS**				
26.4.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	2,80	525,64	1.471,79
SUB-TOTAL							**12.658,05**
27.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
27.1	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	64,39	26.399,90
27.2	92580	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	45,18	18.523,80
27.3	C0993	SEINFRA	Cumeeira para telha metalica trapezoidal	m	26,00	66,23	1.721,98
27.4	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	13,52	80,31	1.085,79
27.5	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	14,12	32,48	458,62
27.6	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	4,72	22,02	103,93
27.7	100778	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf Projeto espec	kg	17 514,84	9,25	162 012,27
27.8	94210	SINAPI	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	m²	44,40	63,43	2.816,29
27.9	92566	SINAPI	Estrutura para cobertura em telha de fibrocimento	m²	44,40	22,68	1.006,99
27.10	94231	SINAPI	Rufo metálico	m	40,80	45,60	1.860,48
27.11	94228	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 50cm	m	22,00	72,62	1.597,64
27.12	94229	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 100cm	m	50,00	140,63	7.031,50
SUB-TOTAL							**224.619,20**
28.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
28.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	165,32	38,17	6.310,26
SUB-TOTAL							**6.310,26**
29.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
29.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	435,29	3,83	1.667,16
29.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	43,87	5,62	246,55
29.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	435,29	28,02	12.196,83
29.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	302,55	27,64	8.362,48
29.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	43,87	27,64	1.212,57
29.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	84,58	67,88	5.741,29
29.7	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	48,16	61,23	2.948,84
29.8	C4554	SEINFRA	Telha metálica trapezoidal perfurada - fechamento	m²	439,74	64,39	28.314,86
SUB-TOTAL							**60.690,57**
30.0			**SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)**				
30.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
30.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	65,34	42,01	2.744,93
[illegible]0.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	65,34	34,02	2.222,87
30.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	43,87	61,75	2.708,97
30.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	21,47	61,75	1.325,77
30.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	10,08	223,82	2.256,11
30.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadasa	m²	3,87	130,76	506,04
30.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	2,70	107,30	289,71
30.1.8	101747	SINAPI	Piso em concreto 20MPa usinado, espessura 7cm, incluso selante a base de poliuretano (dimensões 1x1m, para junta de dilatação)	m²	390,42	86,02	33.583,93
30.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
30.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	13,64	110,46	1.506,67
30.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	5,25	416,00	2.184,00
SUB-TOTAL							**49.329,00**
31.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
31.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	42,32	12,46	527,31
31.2	88497	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	43,87	12,46	546,62
31.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	302,55	14,50	4.386,98
31.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	43,87	12,76	559,78
31.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	220,00	13,28	2.921,60
SUB-TOTAL							**8.942,28**
32.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
32.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	6,00	7,55	45,30
32.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	7,00	5,67	39,69
32.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	6,00	12,18	73,08
32.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	9,00	17,57	158,13
32.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	7,00	20,17	141,19
32.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	30,00	33,51	1.005,30
32.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 20mm	un	8,00	4,31	34,48
32.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 25mm	un	2,00	4,11	8,22
32.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 32mm	un	6,00	6,80	40,80
32.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 40mm	un	7,00	11,68	81,76
32.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 60mm	un	5,00	39,83	199,15
32.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	7,00	8,66	60,62
32.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
32.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	3,00	32,34	97,02
32.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	1,00	20,74	20,74
32.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	3,00	81,15	243,45
32.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	un	2,00	6,21	12,42
32.18	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	un	2,00	50,56	101,12
32.19	94494	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	58,12	58,12
32.20	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	3,00	93,19	279,57
32.21	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	3,00	143,33	429,99
32.22	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	6,00	78,74	472,44
SUB-TOTAL							**3.616,17**
33.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS**				

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
33.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	21,00	16,84	353,64
33.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	13,00	25,59	332,67
33.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	187,00	28,27	5.286,49
33.4	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	8,00	6,37	50,96
33.5	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	9,00	9,08	81,72
33.6	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	6,00	17,61	105,66
33.7	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	10,00	10,95	109,50
33.8	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
33.9	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	2,00	29,85	59,70
33.10	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	7,00	11,24	78,68
33.11	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	3,00	13,70	41,10
33.12		CPU	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	10,00	29,16	291,60
33.13	C0609	SEINFRA	Caixa de areia 60x60 para aguas pluviais	un	12,00	424,36	5.092,32
33.14	C0602	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	5,00	594,09	2.970,45
SUB-TOTAL							15.042,09
34.0			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				
34.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	1,00	81,94	81,94
34.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária convencional, Deca ou equivalente	un	7,00	227,94	1.595,58
34.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	7,00	297,78	2.084,46
34.4	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	1,00	141,89	141,89
34.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
34.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	7,00	58,39	408,73
34.7	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	7,00	65,69	459,83
34.8	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	388,91	777,82
34.9	100864	SINAPI	Barra de apoio 160 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	1,00	796,46	796,46
34.10	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.11	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	6,00	95,29	571,74
34.13	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	1,00	30,86	30,86
SUB-TOTAL							8.525,21
35.0			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO				
35.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	325,79	651,58
35.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00	39,52	79,04
35.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	2,00	18,10	36,20
35.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	4,00	50,49	201,96
SUB-TOTAL							968,78
36.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V				
36.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
36.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, para 12 disjuntores	un	1,00	342,97	342,97
36.1.2	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	8,00	11,80	94,40
36.1.3	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
36.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
36.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	22,60	7,34	165,88
36.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	46,00	9,48	436,08
36.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	12,80	13,30	170,24
36.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	4,80	19,69	94,51
36.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	17,00	33,60	571,20
36.2.6	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	11,00	9,38	103,18
36.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
36.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	30,00	2,52	75,60
36.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	91,60	3,71	339,84
36.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
36.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	5,00	28,18	140,90
36.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	5,00	30,66	153,30
36.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	5,00	23,97	119,85
36.4.4	C2045	SEINFRA	Luminária pendente para lampada de vapor metalico de 250W	un	12,00	447,63	5.371,56
36.4.5	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	6,00	171,26	1.027,56
36.4.6	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
36.4.7	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	2,00	447,63	895,26
SUB-TOTAL							10.513,01

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 26
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
37.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				
37.1	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	6,00	53,90	323,40
37.2	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	105,00	66,33	6.964,65
37.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	1,00	25,38	25,38
37.4	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	6,00	24,18	145,08
SUB-TOTAL							**7.458,51**
38.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
38.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,54	412,65	1.460,78
38.2	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	1,08	412,65	445,66
38.3	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	11,00	78,70	865,70
38.4	C3084	SEINFRA	Pingadeira em concreto pre moldada, cor natural, largura=20cm	m²	32,70	11,62	379,97
38.5	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2.815,12	2.815,12
38.6	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.158,08	1.158,08
38.7	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	466,45	466,45
SUB-TOTAL							**7.591,76**
39.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
39.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	516,58	1,54	795,53
							795,53
TOTAL QUADRA POLIESPORTIVA							**566.697,27**
TOTAL GERAL ESCOLA DE 06 SALAS + QUADRA POLIESPORTIVA							**2.066.546,85**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.734,75	3,96%	100,00% 81.734,75											
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	14.523,38	0,70%	50% 7.261,69	50% 7.261,69										
3	FUNDAÇÕES	147.167,90	7,12%		40% 58.867,16	40% 58.867,16	20% 29.433,58								
4	SUPERESTRUTURA	214.149,21	10,36%		20% 42.829,84	40% 85.659,68	40% 85.659,68								
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	60.622,97	2,93%				40% 24.249,19	30% 18.186,89	20% 12.124,59	10% 6.062,30					
6	ESQUADRIAS	69.763,52	3,38%					25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88				
7	SISTEMAS DE COBERTURA	230.470,60	11,15%								20% 46.094,12	20% 46.094,12	40% 92.188,24	20% 46.094,12	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.691,03	0,86%		40% 7.076,41	40% 7.076,41	20% 3.538,21								
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	171.402,28	8,29%						25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57			
10	SISTEMAS DE PISOS	159.269,19	7,71%						20% 31.853,84	40% 63.707,68	20% 31.853,84	20% 31.853,84			
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	44.117,47	2,13%								20% 8.823,49	50% 22.058,74	30% 13.235,24		
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	44.855,33	2,17%					30% 13.456,60	30% 13.456,60	40% 17.942,13					
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	42.468,63	2,06%				30% 12.740,59	40% 16.987,45	30% 12.740,59						
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	17.839,65	0,86%								10% 1.783,97	40% 7.135,86	50% 8.919,83		
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	2.962,63	0,14%			50% 1.481,32	50% 1.481,32								
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	3.412,06	0,17%									50% 1.706,03	50% 1.706,03		
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	73.074,24	3,54%				10% 7.307,42	30% 21.922,27	20% 14.614,85	20% 14.614,85	20% 14.614,85				
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	46.866,11	2,27%		10% 4.686,61	20% 9.373,22	30% 14.059,83							10% 4.686,61	30% 14.059,83
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	54.927,57	2,66%										50% 27.463,79	30% 16.478,27	20% 10.985,51
20	SERVIÇOS FINAIS	2.531,09	0,12%												100% 2.531,09
	QUADRA DA ESCOLA DE 12 SALAS														
21	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.579,90	0,17%	100,00% 3.579,90											

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
22	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	6.427,20	0,31%	50% 3.213,60	50% 3.213,60										
23	FUNDAÇÕES	57.411,03	2,78%		40% 22.964,41	40% 22.964,41	20% 11.482,21								
24	SUPERESTRUTURA	57.251,00	2,77%		20% 11.450,20	40% 22.900,40	40% 22.900,40								
25	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	24.967,71	1,21%				40% 9.987,08	40% 9.987,08	20% 4.993,54						
26	ESQUADRIAS	12.658,05	0,61%				40% 5.063,22	40% 5.063,22	20% 2.531,61						
27	SISTEMAS DE COBERTURA	224.619,20	10,87%								20% 44.923,84	20% 44.923,84	40% 89.847,68	20% 44.923,84	
28	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.310,26	0,31%			40% 2.524,10	60% 3.786,16								
29	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	60.690,57	2,94%						25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64			
30	SISTEMA DE PISOS	49.329,00	2,39%						25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25			
31	PINTURA	8.942,28	0,43%								20% 1.788,46	50% 4.471,14	30% 2.682,68		
32	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.616,17	0,17%		60% 2.169,70	20% 723,23	20% 723,23								
33	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.042,09	0,73%		60% 9.025,25	20% 3.008,42	20% 3.008,42								
34	LOUÇAS E METÁIS	8.525,21	0,41%								40% 3.410,08	40% 3.410,08	20% 1.705,04		
35	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIA	968,78	0,05%												100% 968,78
36	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	10.513,01	0,51%				10% 1.051,30	30% 3.153,90	20% 2.102,60	20% 2.102,60	20% 2.102,60				
37	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	7.458,51	0,36%											50% 3.729,25	50% 3.729,25
38	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.591,76	0,37%										20% 1.518,35	50% 3.795,88	30% 2.277,53
39	SERVIÇOS FINAIS	795,53	0,04%												100% 795,53
TOTAL GERAL		2.066.546,85	100,00%												
VALORES TOTAIS R$		PARCIAL		95.789,94	169.544,88	214.578,36	236.471,84	106.198,30	182.214,56	192.225,90	243.191,59	232.009,11	239.266,88	119.707,97	35.347,52
		ACUMULADO		95.789,94	265.334,82	479.913,18	716.385,02	822.583,32	1.004.797,89	1.197.023,79	1.440.215,37	1.672.224,48	1.911.491,36	2.031.199,33	2.066.546,85
VALORES TOTAIS %		PARCIAL		4,64%	8,20%	10,38%	11,44%	5,14%	8,82%	9,30%	11,77%	11,23%	11,58%	5,79%	1,71%
		ACUMULADO		4,64%	12,84%	23,22%	34,67%	39,80%	48,62%	57,92%	69,69%	80,92%	92,50%	98,29%	100,00%

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 28
Rub.

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

BURITICUPU-MA
Proc. 211049004 2023
Fls. 29
Rub.

OBJETO	
Construção de Escola com 06 Salas com Quadra no Bairro Nova Buriti	
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	**DESONERAÇÃO**
Construção e Reforma de Edifícios	Sim
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ITENS	SIGLAS	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,50%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	8,30%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	25,00%	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**31,25%**			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Os valores acima em conformidade com Nota Técnica n° 005/2017 - MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

1. **REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.

2. **OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a "margem" que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Alem disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

Valor da obra = Custos Diretos + BDI

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

ISS = 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = (5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

COFINS = 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

> **Lei nº 9.718/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

PIS = 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

> **Lei nº 9.715/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:
> I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

IRPJ e **CSLL**

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

4.2 – Administração Central

Valor para a Administração Central = 5,5 %

4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados.
Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 25,00 %

4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos – PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 4,5%	10,15

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 31,25 %

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

MARANHÃO — **VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

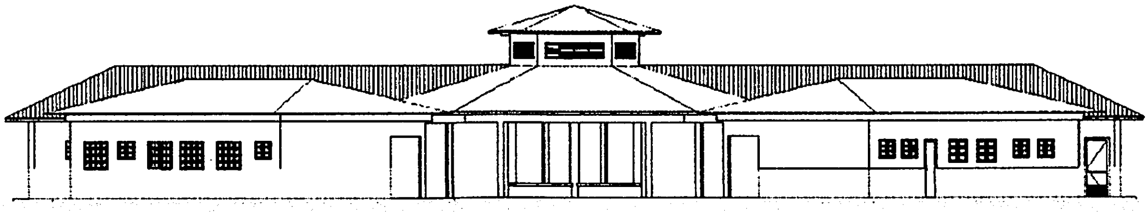
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**43,25%**	**15,52%**	**43,25%**	**15,52%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,98%	3,09%	3,98%	3,09%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	**Total**	**15,04%**	**11,69%**	**15,04%**	**11,69%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	**Total**	**8,10%**	**3,07%**	**16,77%**	**6,20%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**84,19%**	**48,08%**	**112,86%**	**71,21%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO
6 SALAS DE AULA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
1.1 INTRODUÇÃO 5
1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 5
2 ARQUITETURA 6
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7
2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 7
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 8
2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 9
2.5 ACESSIBILIDADE 10
2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 10
3 SISTEMA CONSTRUTIVO 11
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 12
3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES 12
3.3 VIDA UTIL DO PROJETO 13
3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 13
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 14
4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 15
  4.1.1 Considerações Gerais 15
  4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 15
  4.1.3 Sequência de execução 16
  4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 17
4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO 17
  4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 17
  4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 19
  4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada 19
4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS 20
  4.3.1 Madeiramento do Telhado 20
  4.3.2 Estrutura Metálica 20
4.4 COBERTURAS 25
  4.4.1 Telhas Cerâmicas 25
  4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas 25

4.4.3 Rufos Metálicos 26
4.4.4 Calhas Metálicas 27
4.4.5 Pingadeiras em Concreto 27

4.5 ESQUADRIAS 28
4.5.2 Portas de Madeira 29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon 30

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES 31
4.6.1 Manta Asfáltica 31

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS 31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas 32
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica 32
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm 33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas 34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas 35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material: 35
4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm 36
4.7.8 Soleira em granito 37
4.7.9 Peitoril em granito 38
4.7.10 Piso em Cimento desempenado 38
4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta 39
4.7.12 Piso industrial polido 40
4.7.13 Tetos – Pintura 42
4.7.14 Louças 43
4.7.15 Metais / Plásticos 43
4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito 44
4.7.17 Elementos Metálicos 45

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS 46
4.8.1 Forração de Grama 46

5 HIDRÁULICA 48

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 49
5.1.1 Sistema de Abastecimento 49
5.1.2 Ramal Predial 49
5.1.3 Reservatório 49
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas 49

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 50
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte 50
5.2.2 Subsistema de Ventilação 51
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 51
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas 51

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL 52
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas 52

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO 52
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas 53

6 ELÉTRICA 54

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 55
  6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 55

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 57

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS 58

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS 61

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS 63

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS 65

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação, além da quadra coberta com vestiário. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- *Almoxarifado;*
- *Arquivo*
- *Circulação;*
- *Diretoria;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores;*
- *Sanitários adultos: masculino e feminino.*

Bloco de Serviços:

- *Área de Serviço;*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.*
- *Área de Serviço externa:*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Circulação;*
- *Deposito;*
- *Despensa;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Vestiário masculino;*
- *Sanitário Feminino*
- *Sanitário Masculino*

Bloco Pedagógico:

- *Biblioteca / Informática*
- *Salas de Aula;*
- *Circulação*

Pátio Coberto:
Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva coberta com vestiários masculino e feminino e sanitário de PNE.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento.*

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm^2).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

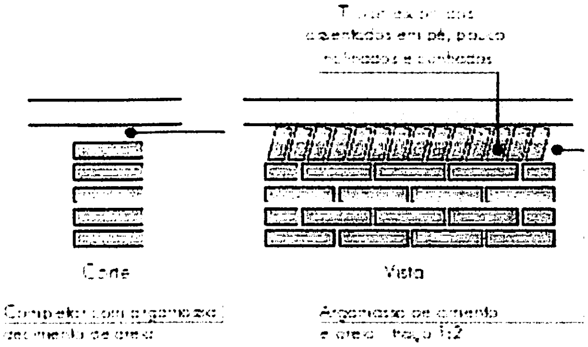
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "*vedalit*" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.


Tijolos maciços assentados em pé, pouco inclinados e cunhados
Corte
Vista
Completar com argamassa de cimento e areia
Argamassa de cimento e areia - traço 1:2

4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática azul nas duas faces.

- Painel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura util) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referencia: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25

4.2.3.2 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-18_R01** – Fachadas Quadra

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, exceto pela quadra coberta, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.3.2 Estrutura Metálica

4.3.2.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.2.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO,

deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.2.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
  6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
  6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor branca.
- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra Poliesportiva Coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

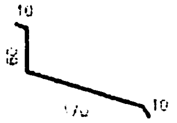
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Rufos Metálicos

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- Aba: 10 mm; Altura:60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2 Seqüência de execução

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.4 Calhas Metálicas

4.4.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.4.2 Seqüência de execução

Fixar com o auxilio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distancias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as pecas, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

4.4.4.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhado da quadra poliesportiva e do bloco dos vestiários, conforme projeto.
Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

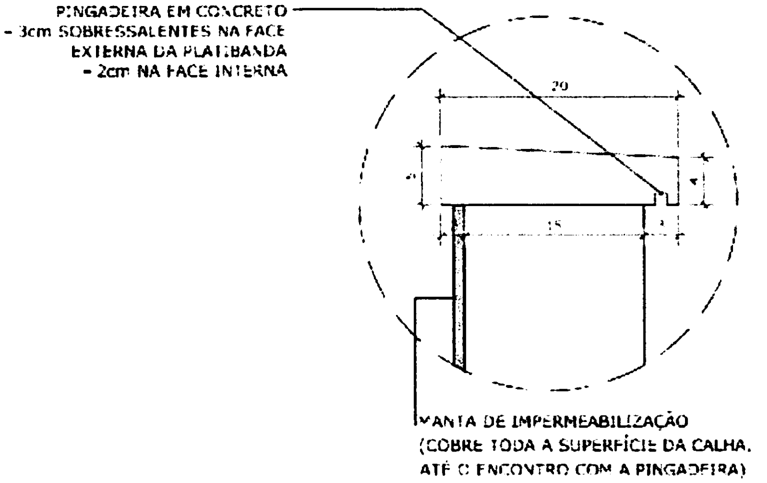
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.5 Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Largura 20cm x Altura 5cm.


PINGADEIRA EM CONCRETO
PINGADEIRA EM CONCRETO
- 3cm SOBRESSALENTES NA FACE EXTERNA DA PLATIBANDA
- 2cm NA FACE INTERNA
20
15
MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO (COBRE TODA A SUPERFÍCIE DA CALHA, ATÉ O ENCONTRO COM A PINGADEIRA)

4.4.5.2 Seqüência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.5.4 Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira
Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devera ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devera ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxilio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente

para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3
Acabamento: conforme anexo 6.3
Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares e estrutura metálica da quadra poliesportiva coberta;
Volume do Castelo D'água.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-16_18_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Quadra);

6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01 – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):
- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)

Ou

- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.7.2 Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.
- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.10.2 Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.11.2 Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;
- Referências: **6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Piso industrial polido

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:
- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
  - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:
  - A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.12.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:
  - A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:
  - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
  - As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mpinima de 3 cm) após o concreto tenha resistência sufi ciente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
_ASTM C309-03 - Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers.
_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.13 Tetos – Pintura

4.7.13.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

4.7.14 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.14.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 12 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 09 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra).

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.15 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.15.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
-18 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);

- 01 torneiras de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 07 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 03 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 12 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 15 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários e vestiário da quadra);
- 06 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio “U” para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 barra de apoio “L” para lavatório (sanitáris PNE quadra);
- 07 chuveiros elétricos (vestiário funcionários e vestiários da quadra);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 07 mangueira plástica para chuveiros elétricos (vestiários);
- 14 dispenser para toalha de papel;
- 14 dispenser para sabonete líquido.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.16.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha,acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.16.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.16.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.17 Elementos Metálicos

4.7.17.1 Portões de Acesso Principal

4.7.17.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
-Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.17.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.17.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.17.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.17.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.3 Mastros para bandeiras

4.7.17.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.17.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade **6Q-ARQ-PCD-GER0-28_R01** - Detalhamento elementos externos

4.7.17.4 Castelo D´Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificções de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.17.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01 – Paginação de Piso

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 83
Rub. lp

5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalcada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;

- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento

mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*

– ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;

– ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;

– Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

– NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;

– Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

– ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

– ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;

– ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*

– ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;

– ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*

– ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 89
Rub.

6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

5. ANEXOS

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco Administrativo		**89,52**

Bloco de Serviço

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco de Serviço		**89,55**

Áreas Externas ao Bloco de Serviço

01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
	Total áreas externas		**3,22**

Bloco Pedagógico

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
	Área Útil Bloco Pedagógico		**399,39**

Demais Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
	Área Útil Total		**210,67**

Quadra Coberta

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Quadra poliesportiva coberta	15,95 x 24,25 x 8,09	386,78
02	Vestiários (feminino e masculino)	2,76 x 4,60 + 2,95 x 2,71 x 2,80	20,66
01	Sanitário PNE	1,70 x 1,50 x 2,80	2,55
01	Passarela (M2)	6,75 x 1,75 + 5,00 x 1,75 x 2,65	20,56
	Área Útil Total		**430,55**

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
		Pintura acrílica (paredes da quadra)	Branco (espaço reservado para painel decorativo a ser desenvolvido pela escola)

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Azul
		Pintura esmalte sintético (pilares e estrutura aparente quadra)	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotatil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)	
02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)	
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, codigo M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
Vestiário	
01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente

01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Área de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
06	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
06	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
07	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
06	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE da Quadra Coberta	
01	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
01	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
01	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
01	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
01	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76 , em aço inox polido
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Areas externas / jardim / Circulação	
06	Tomeira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	15	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários e vestiários quadra
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários
PM 8	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra e chapa metálica.	Sanitário PNE da quadra

PORTAS DE ALUMINIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*
JA 3	18	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, vestiários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de alumínio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira

23	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
23	Rosetas,La Fonte, ref. 307 ou equivalente
23	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
23	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
69	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)

Ferragens para Portas em Madeira	
17	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
03	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6Q-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6Q-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 28 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6Q-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6Q-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6Q-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-16-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-18-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-AMP-PDG0-19-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-21-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-22-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-23-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-24-R01	Ampliação Quadra	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-25-R01		indicada
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6Q-ARQ-PCD-RFR0-27-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6Q-ARQ-PCD-GER0-28-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 34 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-06_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6Q-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-23_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M2)	indicada
6Q-SFN-PLD-VST0-24_R00	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-VST0-25_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-VST0-26_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-VST0-27_R00	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-28_R00	Locação da obra	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-29_R00	Blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-QDA0-30_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-QDA0-31_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-DET-QDA0-32_R00	Detalhes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SMT-PLD-QDA0-01_R01	Planta, cortes e detalhes	indicada
6Q-SMT-PLD-QDA0-02_R01	Planta de cobertura, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HAG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa	1:100
6Q-HAG-PLD-SER0-02_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-GER0-03_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-QDA0-04_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-QDA0-03_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 16 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	*Título*	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-220.127_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-220.127_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-220.127_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-04-220.127_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-220.127_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-380.220_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-380.220_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-380.220_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e de serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada

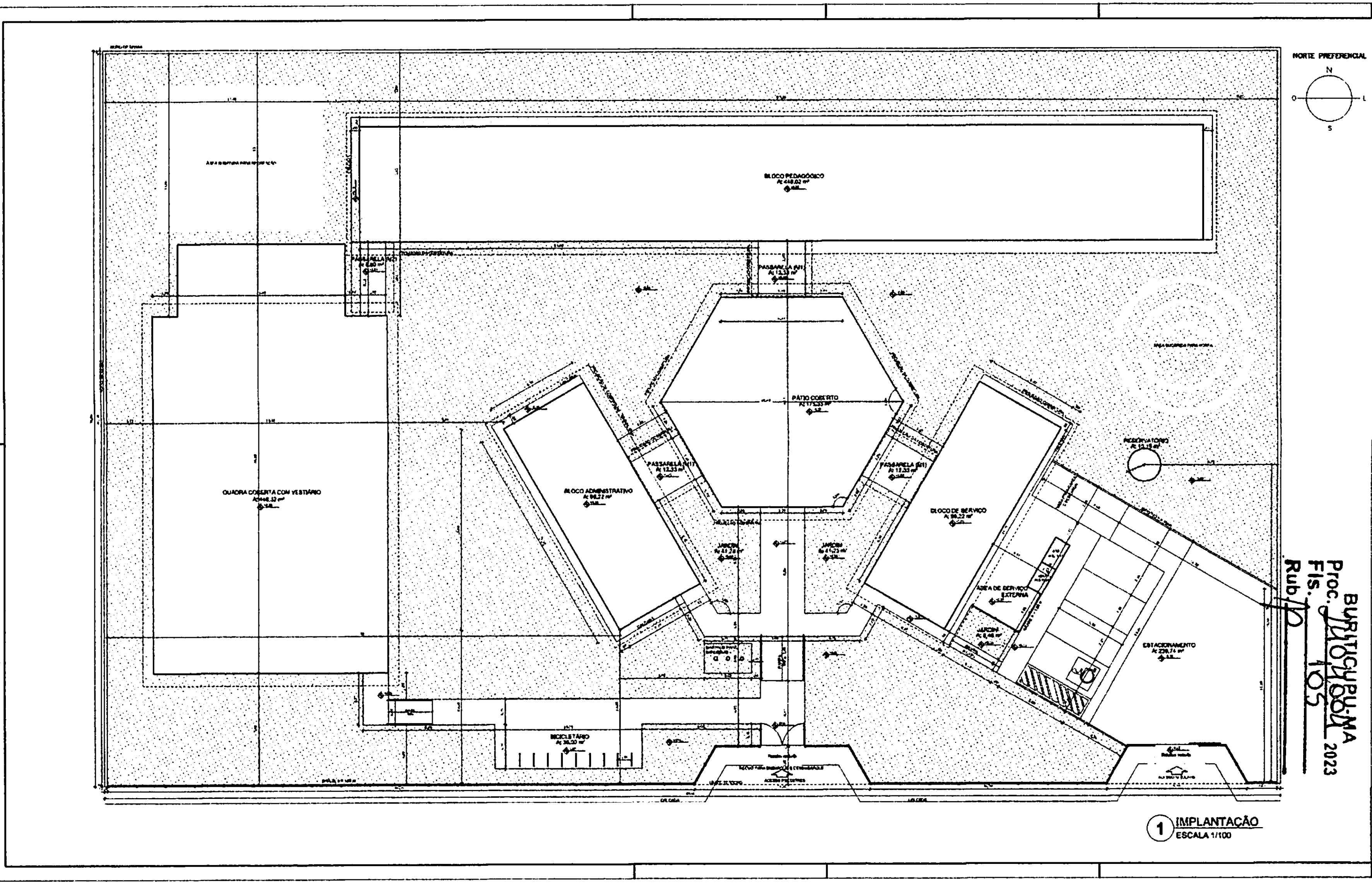
6Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	[illegible]	
6Q-EDA-PLB-GER0-05_R01	Quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6Q-EDA-DET-GER0-06_R01	detalhes	indicada

BURITICUPU-MA
Proc. 240409/2023
Fls. 103
Rub.

6Q-ELE-PLB-GER0-04-380.220_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-380.220_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta Baixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/PlantaBaixa	indicada



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/100

QUADRO DE ÁREAS

LEGENDA:

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

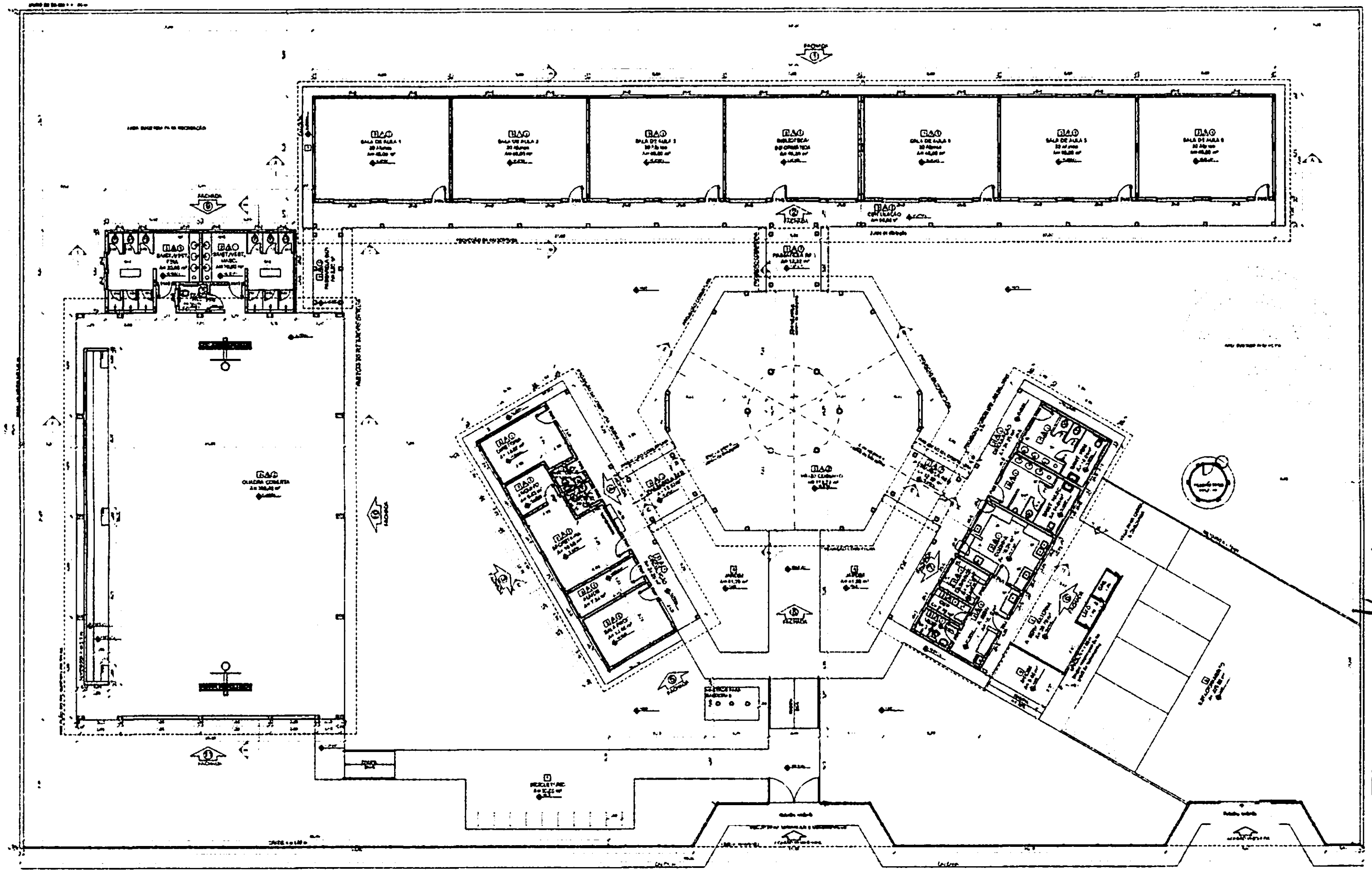
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
IMPLANTAÇÃO
ARQ
01/28

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 105
Rub



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

ESPECIFICAÇÕES

[illegible]

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

[illegible]

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

[illegible]

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

[illegible]

LEGENDA

[illegible]

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 106
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

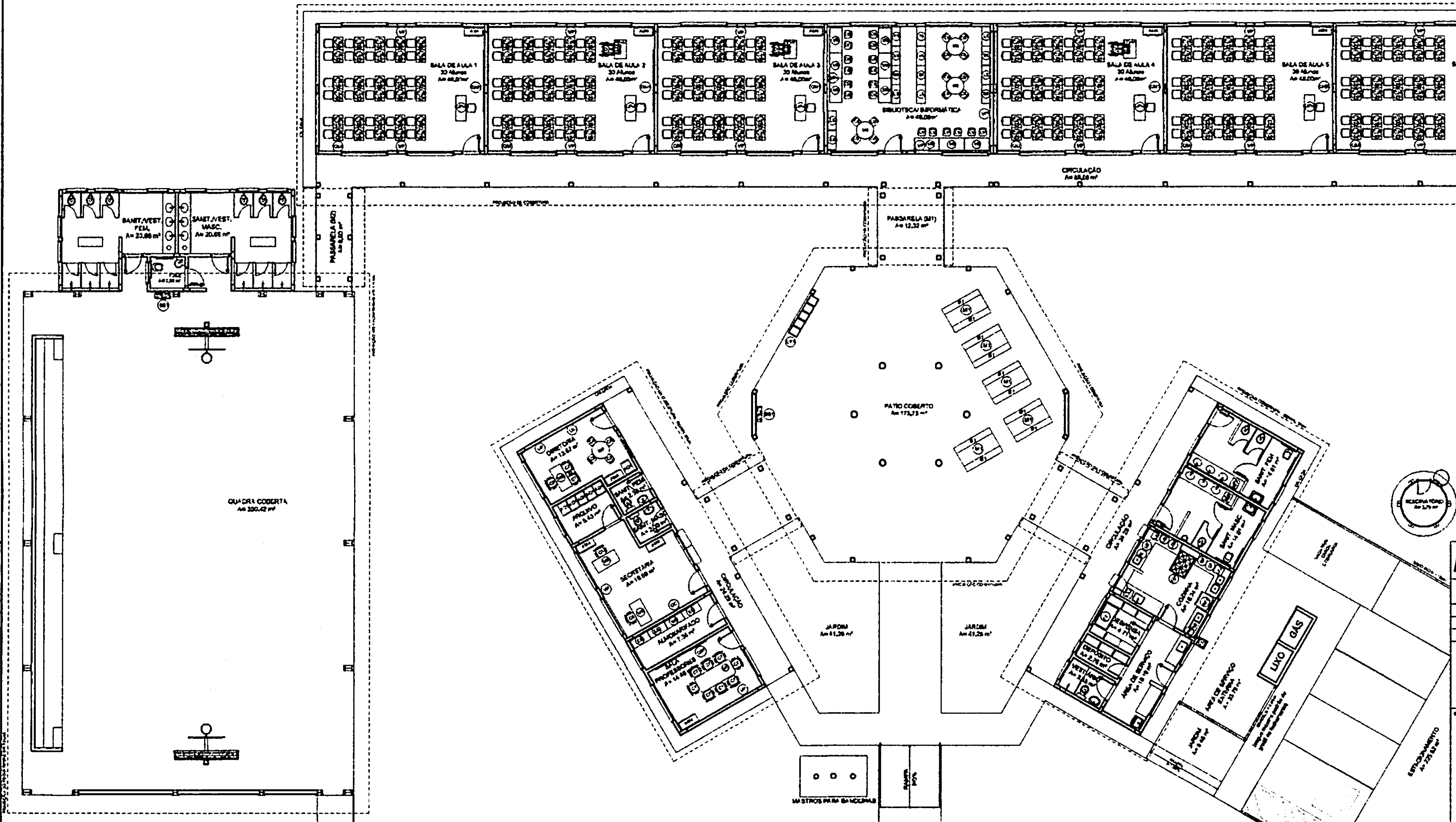
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA

ARQ

02/28

BURITICUPU-MA
Proc. 1108001 2023
Fls. 107
Rub.



1 PLANTA BAIXA DE LEIAUTE

ESCALA 1/75

MOBILIÁRIO

EQUIPAMENTO

LEGENDA

NOTAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

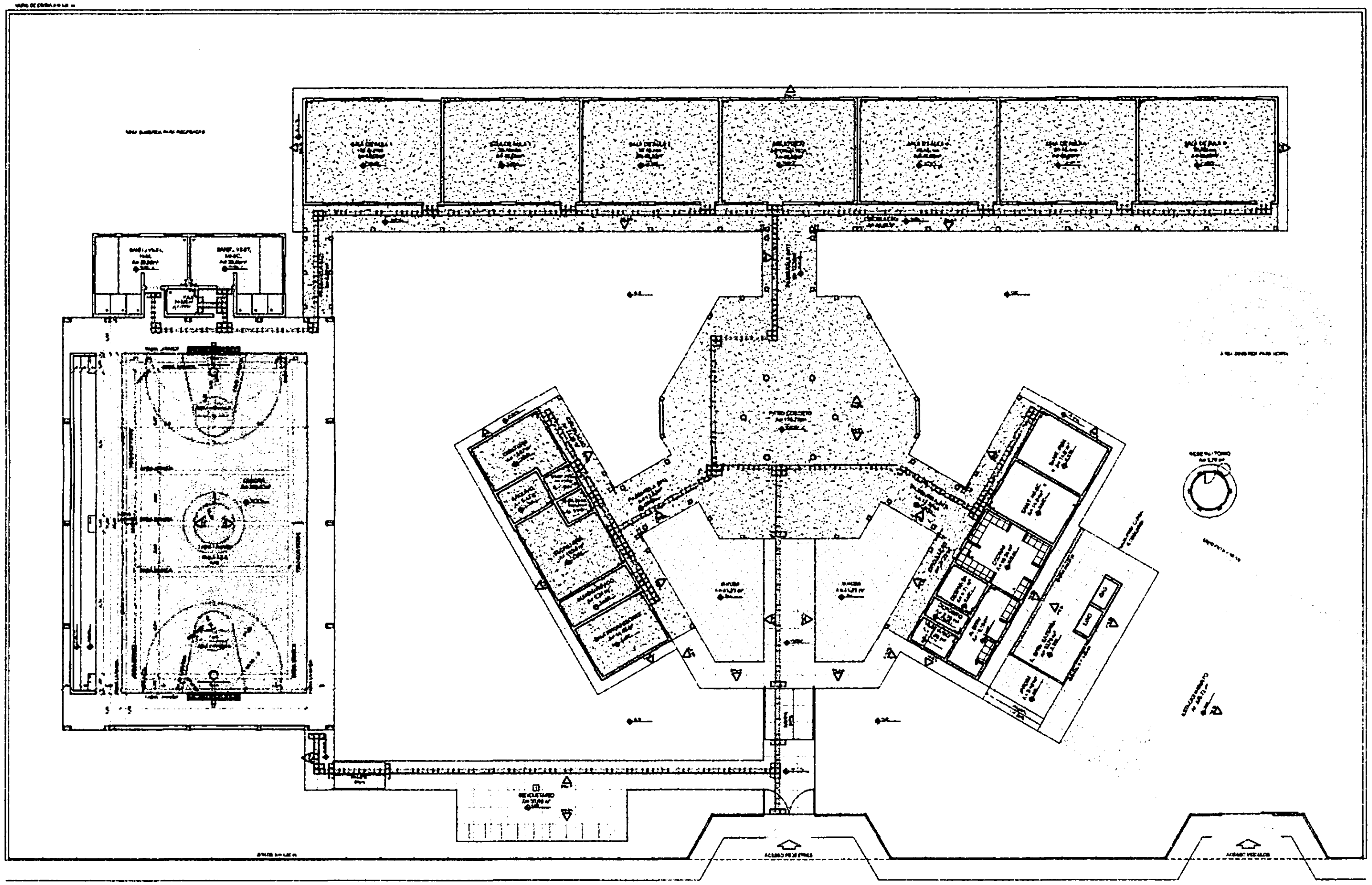
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE LEIAUTE

ARQ

03/28



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS
ESCALA 1/100

LEGENDA SIMBOLOGIA

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISOS

LEGENDA:

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

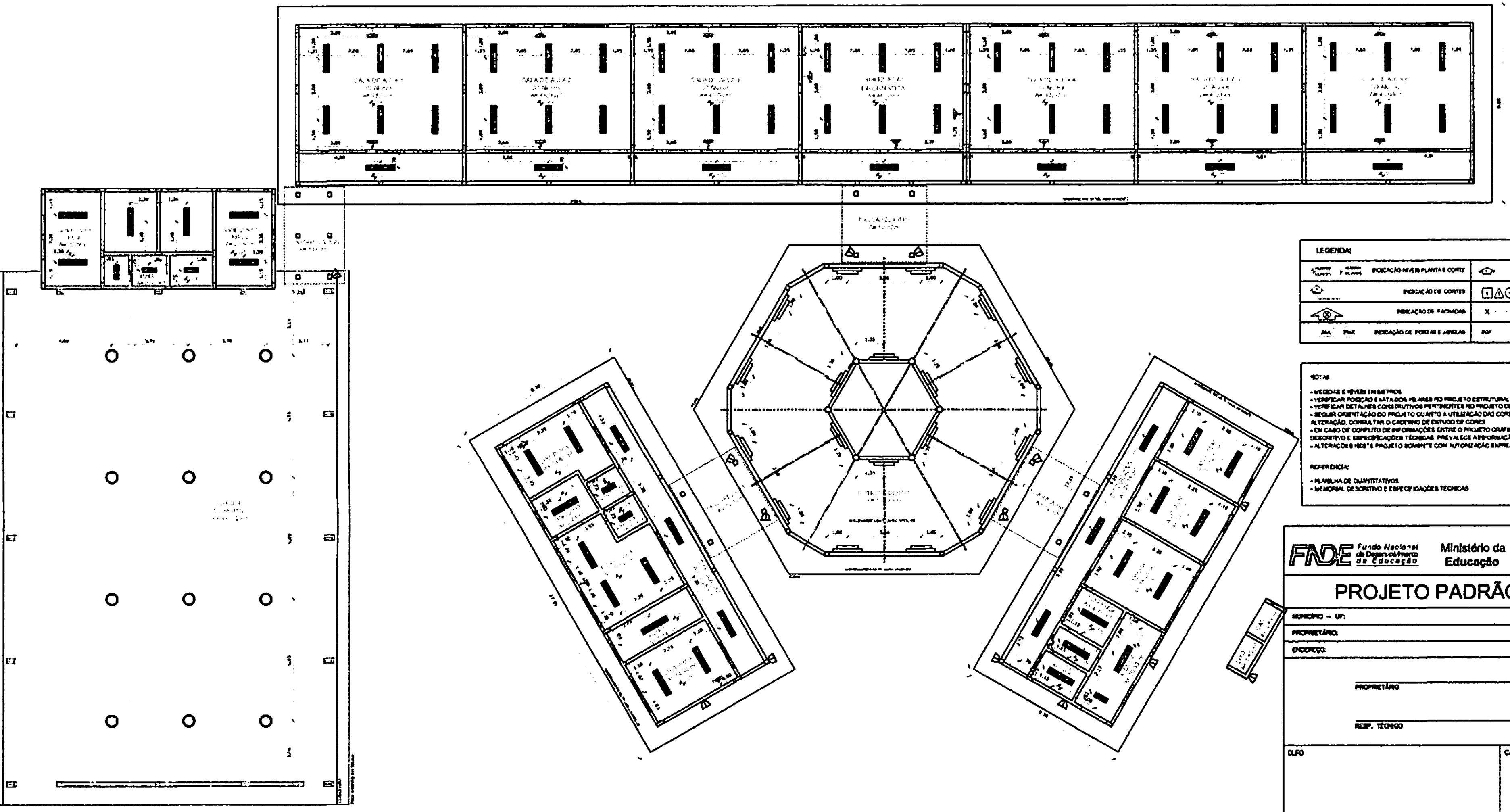
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PAGINAÇÃO DE PISOS

ARQ

04/28

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 108
Rub.



1 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/100

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐ △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO E ALTURA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA

ESPECIFICAÇÃO DE TETO	ÁREAS
☐ LAJE DE FORRO (PRÉ-MOLDADA)	[illegible] m²
☐ LAJE MACIÇA	[illegible] m²

LEGENDA

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. [illegible] OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE [illegible] REF. [illegible] OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▭	14	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE [illegible]
⊲	14	PROJETOR [illegible]
○	12	LUMINÁRIA [illegible] DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA [illegible] REFLETOR/REFRATOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE, [illegible] DO REATOR NO PRÓPRIO CORPO, EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA EM [illegible]
⊥	15	VENTILADOR DE PAREDE MODELO REFERÊNCIA [illegible] OU EQUIVALENTE.

BURITICUPU-MA
Proc. 1110/004 2023
Fls. 1004
Rub.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

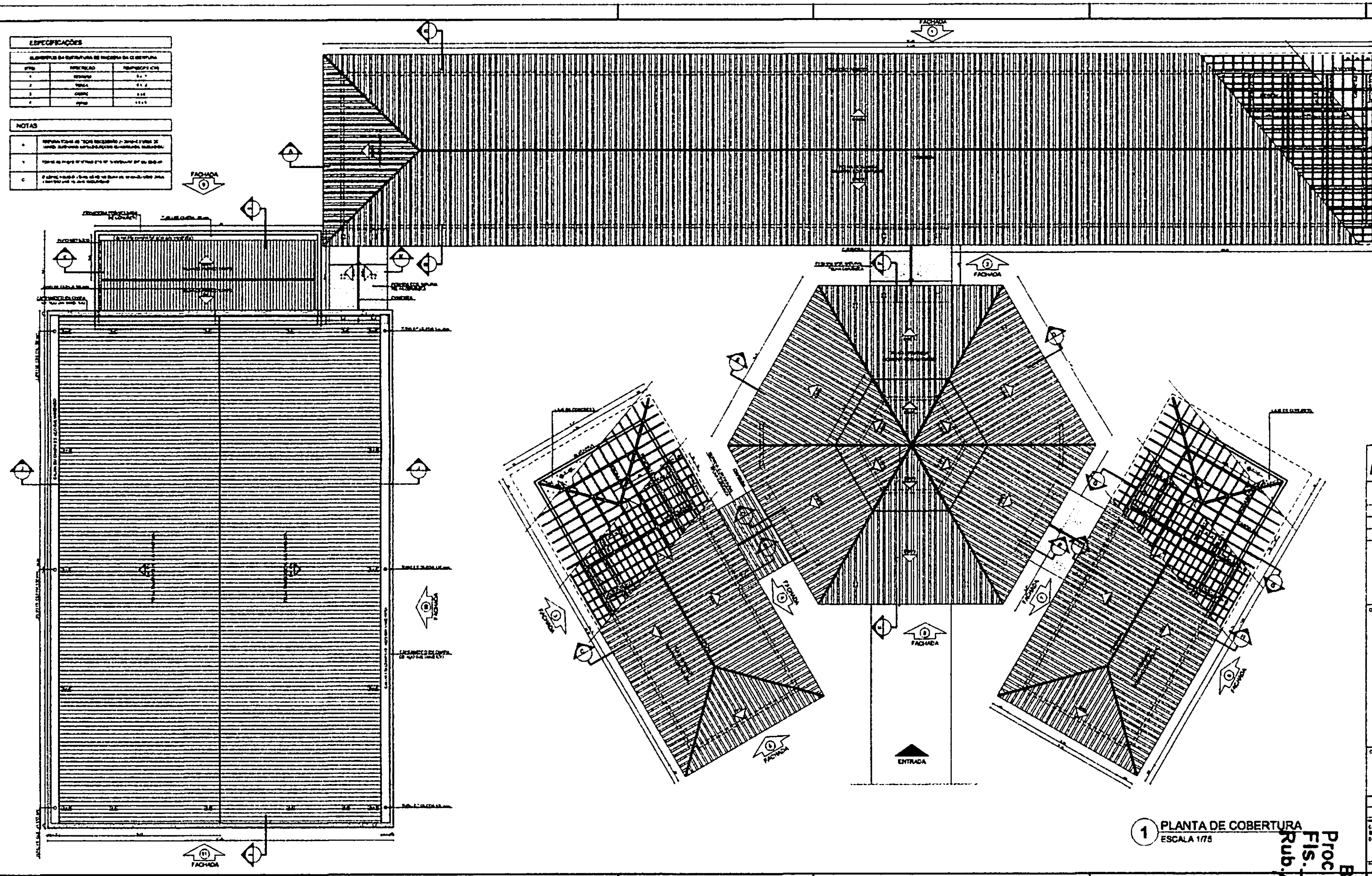
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE FORRO	ARQ
FORMATO A1 [illegible]	REVISÃO R.01	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO [illegible]	PRANCHA 05/28



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75

ESPECIFICAÇÕES

1	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]

NOTAS

A	[illegible]
B	[illegible]
C	[illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

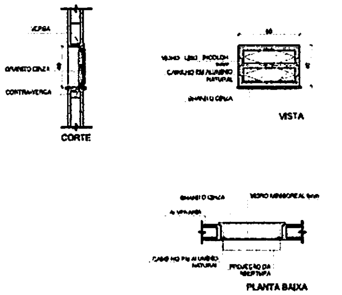
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

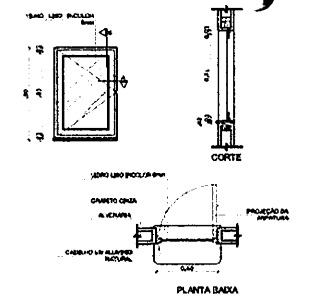
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PLANTA DE COBERTURA
ARQ
08/28

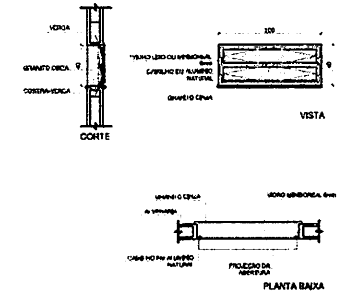
BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 110
Rub.



J-01 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 60 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: depósito

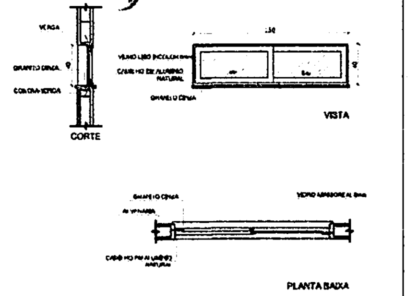


J-02 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 60 x 90 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: cozinha

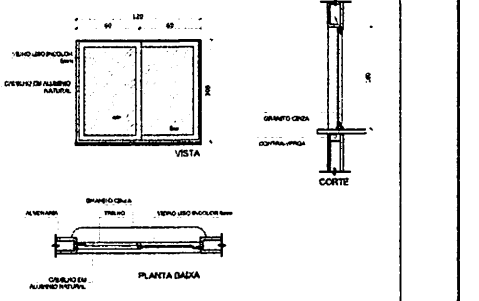


* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NOS SANITÁRIOS E VESTIÁRIO E VIDRO LISO INCOLOR NOS DEMAIS COMPARTIMENTOS

J-03 QUANTIDADE: 18
DIMENSÕES: 100 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: sanitários, vestiário, almoxarifado e arquivo

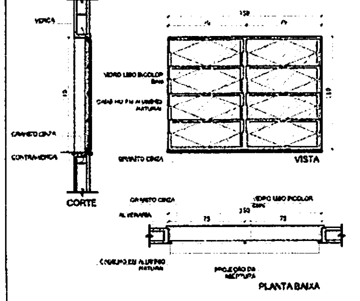


J-04 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 150 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: correr
AMBIENTES: despensa

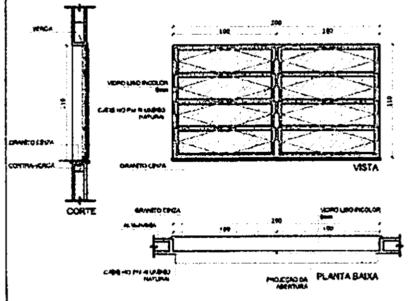


J-05 QUANTIDADE: 5
DIMENSÕES: 120 x 100 cm
PEITORIL: 110 cm
SISTEMA: 02 folhas de correr
AMBIENTES: cozinha

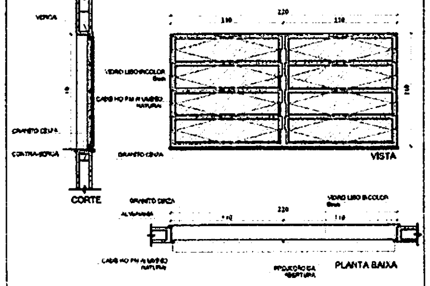
1 JANELAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



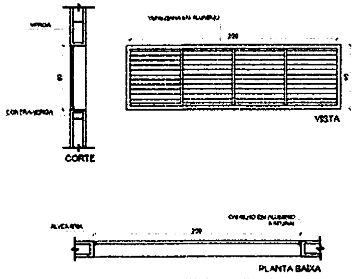
J-06 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 150 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: sala de professor e diretoria



J-07 QUANTIDADE: 4
DIMENSÕES: 200 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: diretoria, secretaria e sala de professor



J-08 QUANTIDADE: 30
DIMENSÕES: 220 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: salas de aula



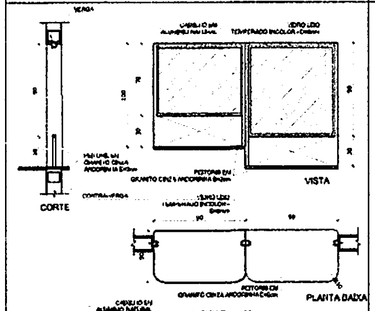
J-09 QUANTIDADE: 6
DIMENSÕES: 60 x 180 cm
PEITORIL: 490 cm
SISTEMA: veneziana fixa
AMBIENTES: pátio coberto

NOTAS

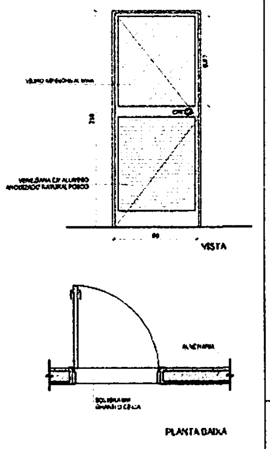
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSARIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

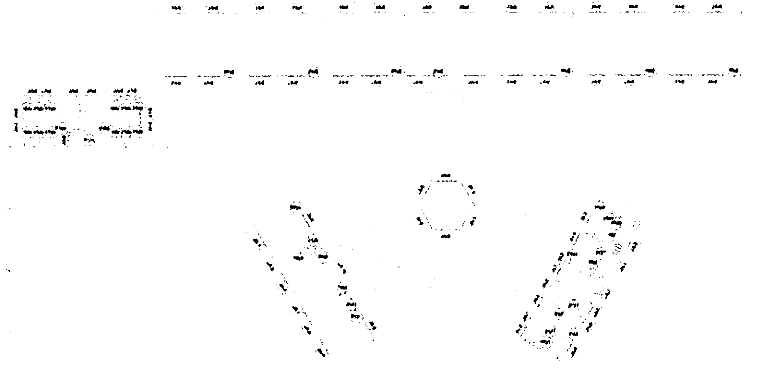
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS



JA-10 QUANT.: 01
DIMENSÕES: 90 x 100 + 90 x 120 cm
PEITORIL: 90/ 110 cm
SISTEMA: fixa
AMBIENTE: - Secretaria

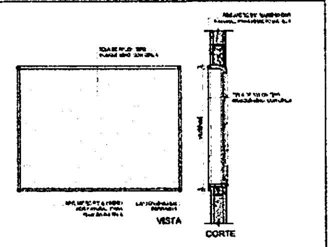


P-01 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir/folha com veneziana e vidro
AMBIENTES: cozinha



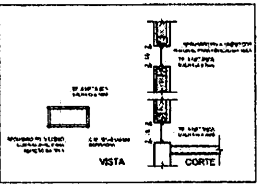
CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. 110/2004 2023
Fls. 111
Rub.



2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20

3 PORTA EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



4 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO						
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
J-01	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
J-02	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
J-03	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
J-04	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
J-05	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
J-06	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
J-07	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
J-08	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
J-09	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA-10	90 x 100 + 90 x 120	1,98	1	1,98	90/ 110 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO				
REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P-01	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

CLFO
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

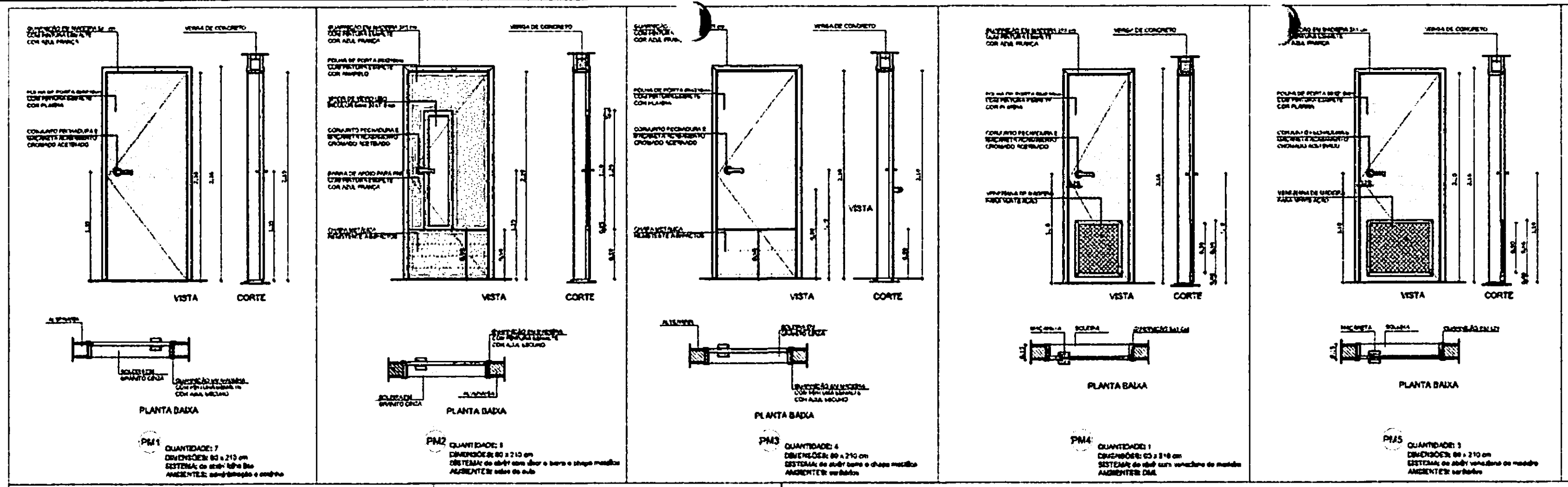
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.01

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
07/28



PM1 QUANTIDADE: 7
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir folha lisa
AMBIENTES: administração e cozinha

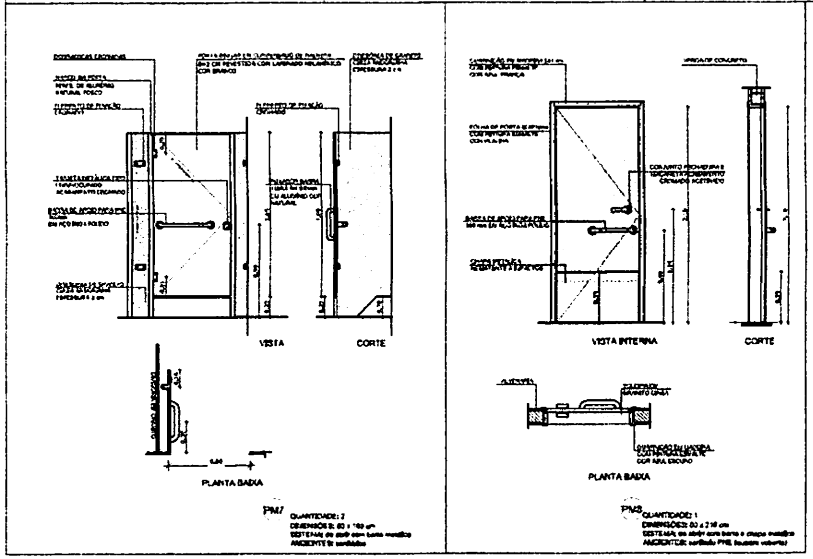
PM2 QUANTIDADE: 8
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com visor e barra e chapa metálica
AMBIENTES: salas de aula

PM3 QUANTIDADE: 4
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitários

PM4 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 60 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com veneziana de madeira
AMBIENTES: DML

PM5 QUANTIDADE: 3
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir veneziana de madeira
AMBIENTES: sanitários

PM6 QUANTIDADE: 15
DIMENSÕES: 60 x 160 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: sanitários



PM7 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 60 x 160 cm
SISTEMA: de abrir com barra metálica
AMBIENTES: sanitários

PM8 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitário PNE (quadra coberta)

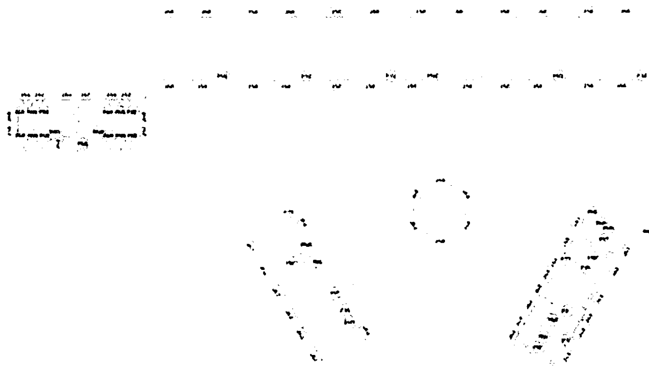
1 PORTAS EM MADEIRA
ESCALA 1/25

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 112
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

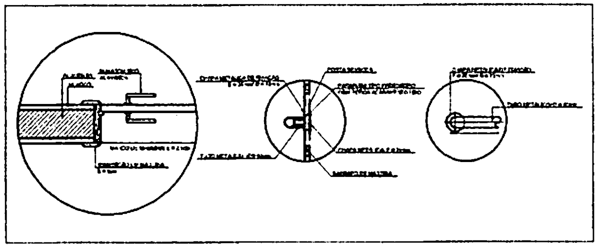
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

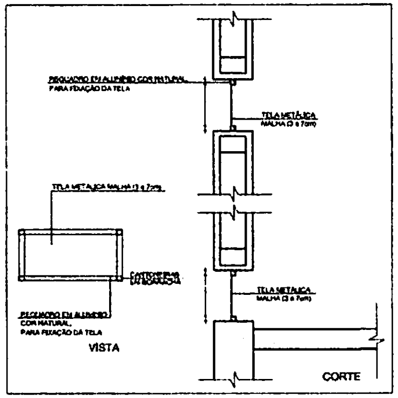
PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

CPF
CAU / CREA
RG
OBSERVAÇÕES



2 DETALHE PORTA/ MAÇANETA
ESCALA 1/10


REQUADRO EM ALUMÍNIO COR NATURAL PARA FIXAÇÃO DA TELA
TELA METÁLICA MALHA (3 x 7cm)
TELA METÁLICA MALHA (3 x 7cm)
REQUADRO EM ALUMÍNIO COR NATURAL PARA FIXAÇÃO DA TELA
CANTONEIRA EM ALVENARIA
TELA METÁLICA MALHA (3 x 7cm)
VISTA
CORTE

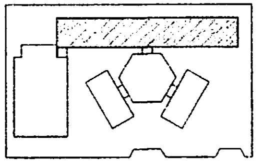
3 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10

MAPA DE ESQUADRIAS

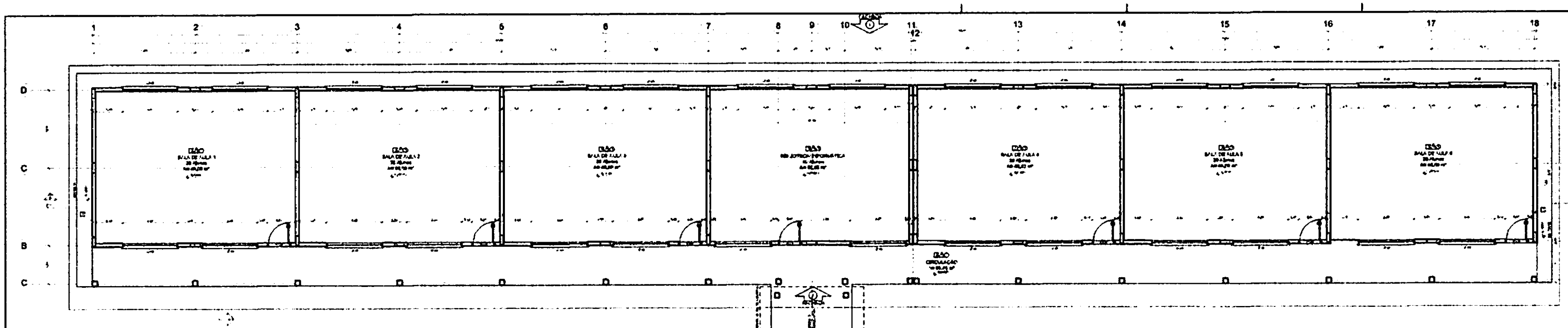
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA				
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc., e vestiários quartos
PM4	60 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana em madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana em madeira	Despensa, sanit. fem. e sanit. masc.
PM6	60 x 160	15	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	60 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitário PNE (quadra coberta)

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

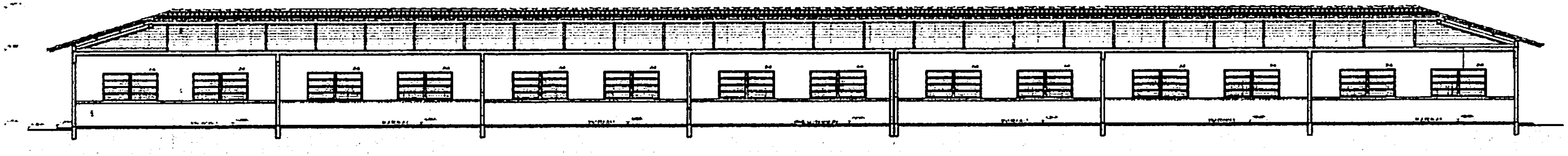
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS
ARQ
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 08/28



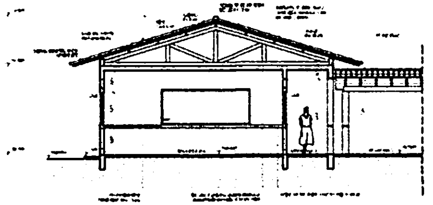
CROQUI DE REFERÊNCIA



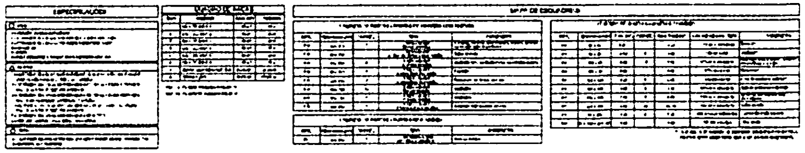
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



3 CORTE B -B
ESCALA 1/50



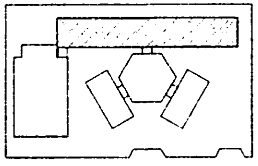
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 8 SALAS DE AULA

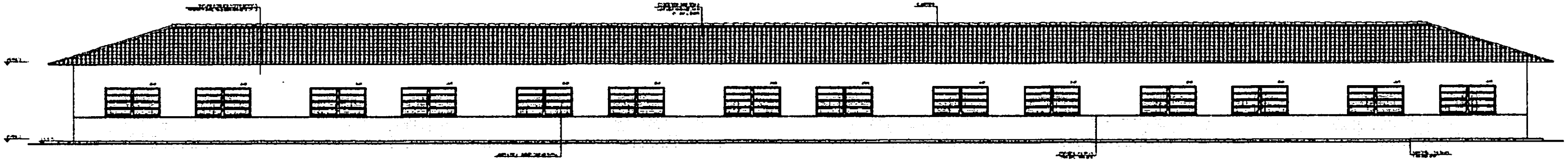
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

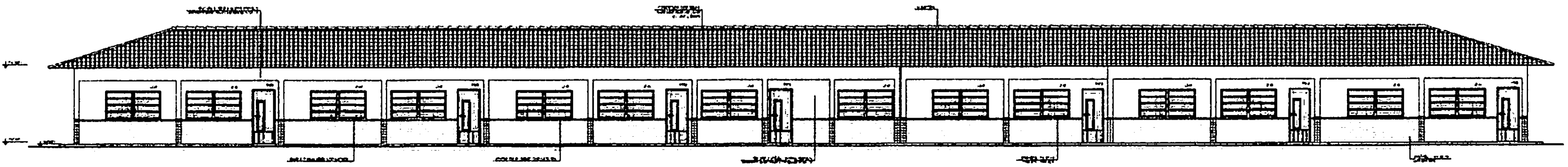
09/28



CROQUI DE REFERÊNCIA



① FACHADA 1
ESCALA 1/50



② FACHADA 2
ESCALA 1/50

FNDE Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

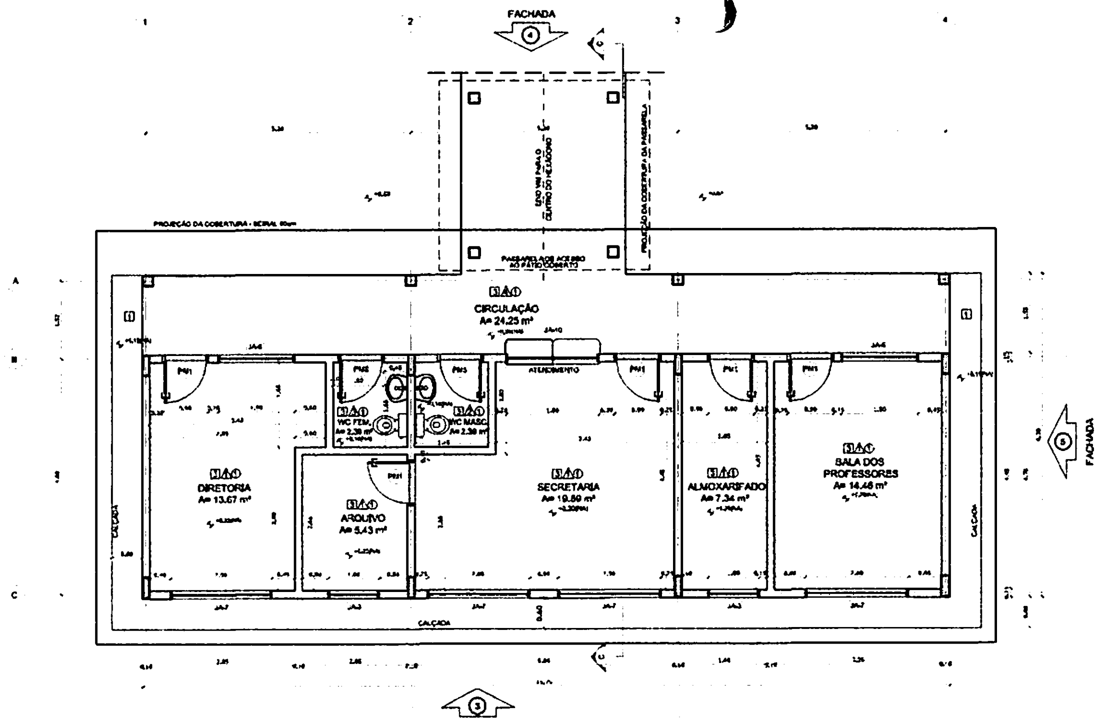
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO PEDAGÓGICO
FACHADAS

ARQ

10/28

BURITICUPU-MA
Proc. 110004 2023
Fls. 114
Rub.



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	DIRETORIA	13,67 m²	15,80 m
2	ARQUIVO	5,43 m²	9,43 m
3	WC FEMININO	2,38 m²	6,23 m
4	WC MASCULINO	2,38 m²	6,30 m
5	SECRETARIA	19,80 m²	18,00 m
6	ALMOXARIFADO	7,34 m²	12,30 m
7	SALA DOS PROFESSORES	14,46 m²	15,40 m
8	CIRCULAÇÃO	24,25 m²	33,20 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = [illegible] m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = [illegible] m²

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO

1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDES

1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO

1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	[illegible]
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc. e vestiários [illegible]
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ venezianas de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ venezianas de madeira	Despensa, wc fem. e wc masc.
PM6	60 x 160	13	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	60 x 160	2	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitário PNE [illegible]

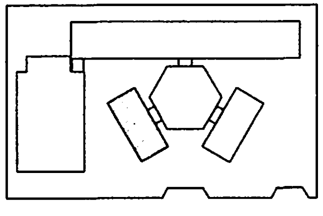
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	01 folha - de correr com vidro e [illegible]	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	[illegible] do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA2	60 x 60	0,36	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
JA3	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitário fem. e masc.* [illegible]
JA4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA5	120 x 100	1,20	3	3,60	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala do professor e diretoria
JA7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Circulação, secretaria e sala do professor
JA8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA9	60 x 200	1,20	6	7,20	[illegible] cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA10	[illegible] x 100 - 25 x 120	1,90	1	1,90	[illegible] 100 cm + fixo	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

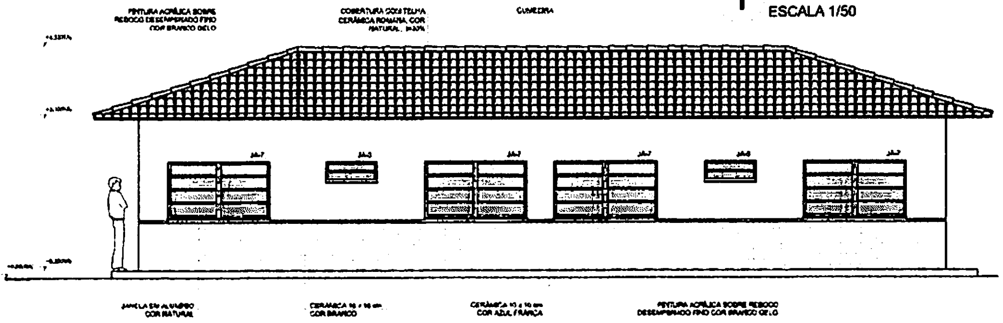
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAA PMA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC#	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

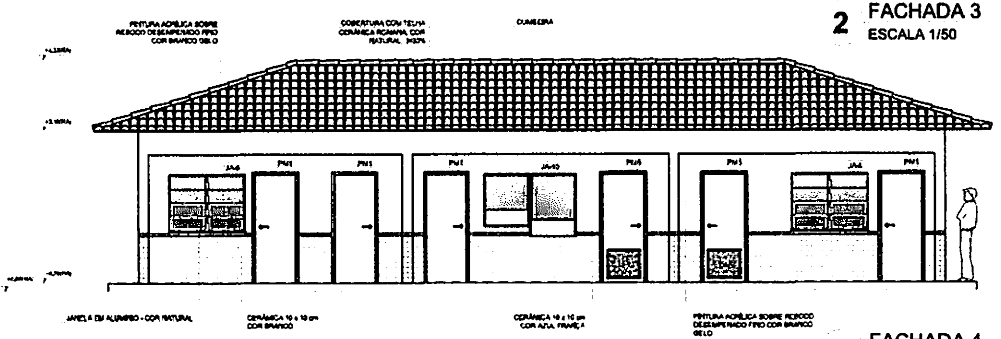
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

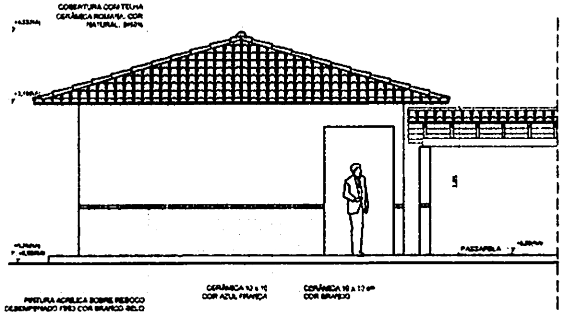
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JA-7
JA-3
JA-6
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

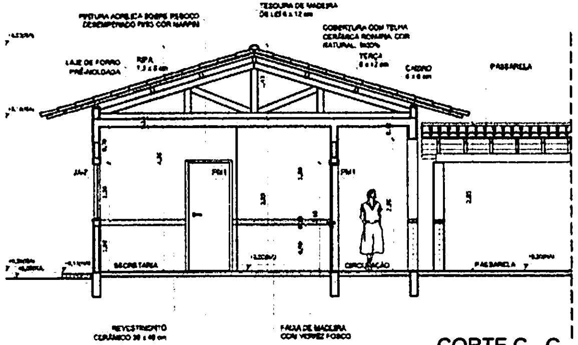
2 FACHADA 3
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JA-6
PM1
JA-10
PM5
JANELA EM ALUMÍNIO - COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 4
ESCALA 1/50


COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
PASSARELA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

4 FACHADA 5
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR MARFIM
TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
RIPA
TERÇA
CAIBRO
PASSARELA
PM1
SECRETARIA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm
FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO

5 CORTE C - C
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CREA CAU/ CREA

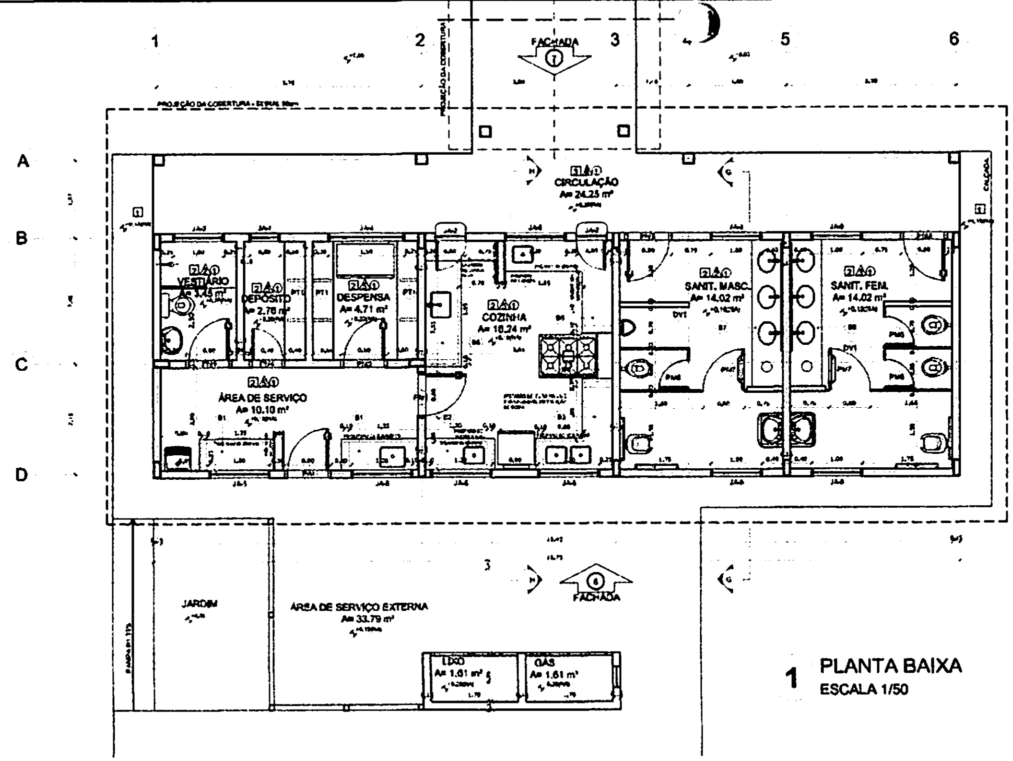
RA

OBSERVAÇÕES:

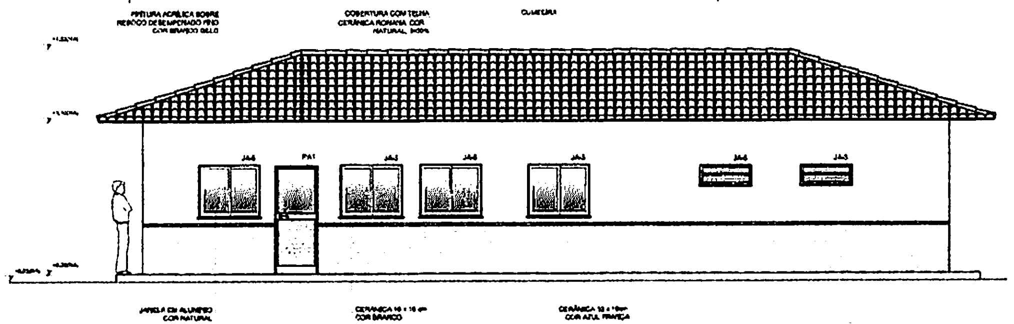
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO ADMINISTRATIVO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTE		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO REVERSÃO/2014	PRANCHA 11/28

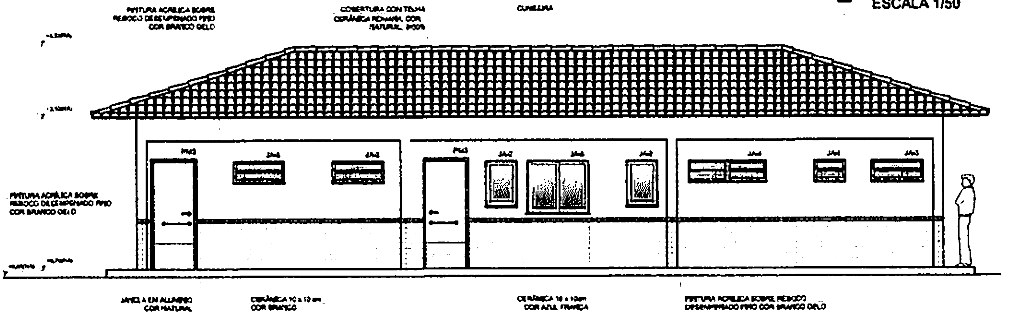
BURITICUPU-MA
Proc.
Fls. 115
Rub.
2023



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JA-6
PA1
JA-3
JA-6
JA-3
JA-6
JA-3
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10cm COR AZUL FRANÇA

2 FACHADA 6
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
PM3
JA-6
JA-3
PM3
JA-2
JA-6
JA-2
JA-6
JA-1
JA-3
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 7
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	DEPÓSITO	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

[illegible]

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

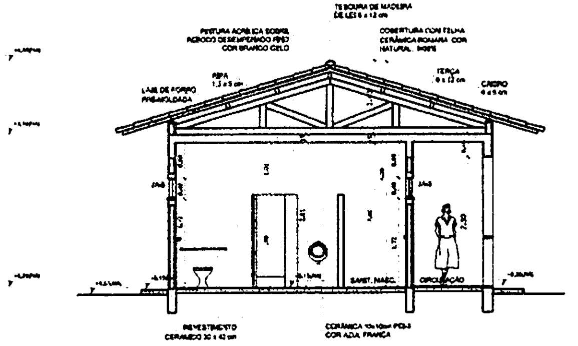
LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	DIMENSÕES (cm)	ÁREA (m²)	QUANT.	ÁREA TOTAL (m²)	[illegible] / TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

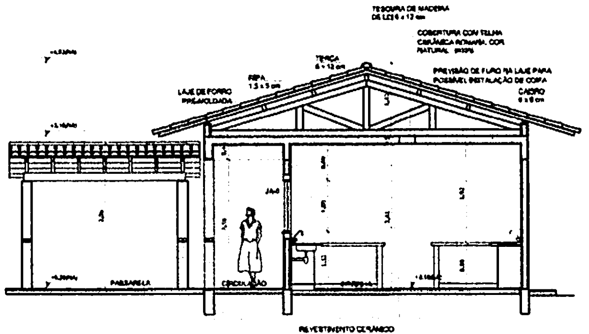
[illegible]

LEGENDA

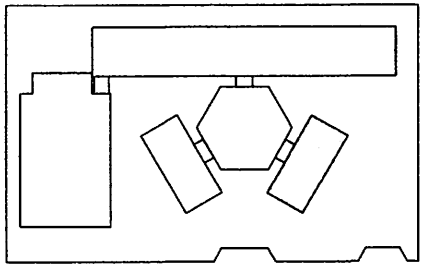
[illegible]


TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL, i=30%
RIPA 1,5 x 5 cm
TERÇA 6 x 12 cm
CAIBRO 6 x 5 cm
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
JA-6
JA-6
SANIT. MASC.
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm
CERÂMICA 10x10cm PEI-3 COR AZUL FRANÇA

4 CORTE G - G
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
TERÇA 6 x 12 cm
RIPA 1,5 x 5 cm
PREVISÃO DE FURO NA LAJE PARA POSSÍVEL INSTALAÇÃO DE COIFA
CAIBRO 6 x 6 cm
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
JA-6
PASSARELA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm

5 CORTE H - H
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	▢△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X PM-X	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC#	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES

BURITICUPU-MA
Proc. 1110400/2023
Fls. 116
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO DE SERVIÇO
PLANTA BAIXA
FACHADAS E CORTES

ARQ

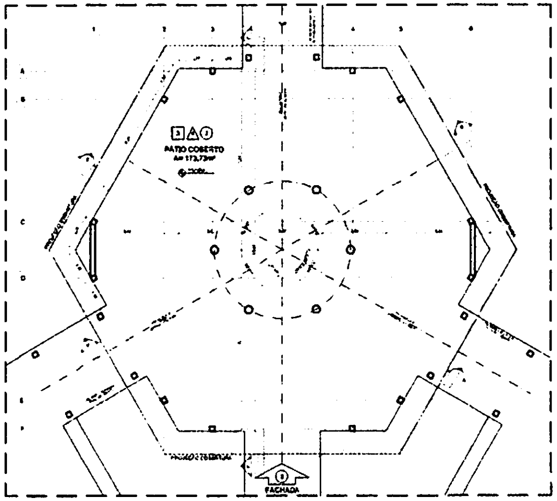
REVISÃO
R.01

ESCALA
1:50

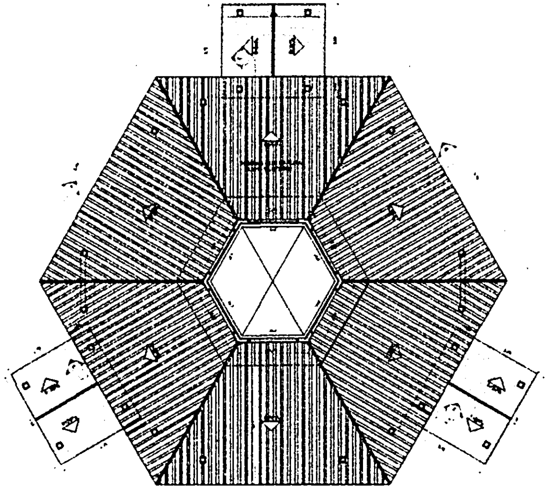
DATA EMISSÃO
[illegible]

FORMATO
A1 (841X594)

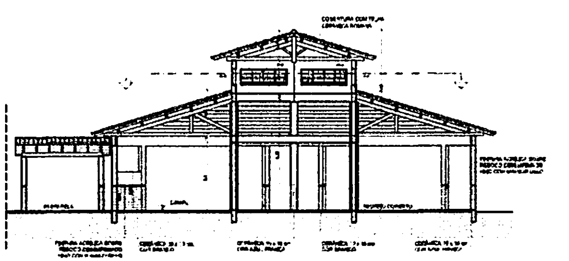
PRANCHA
12/28



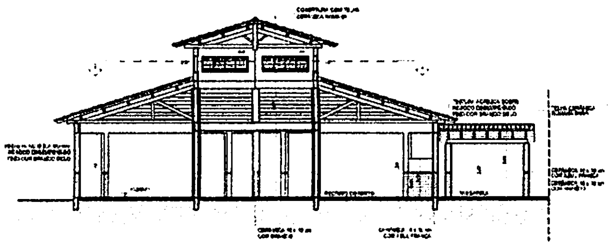
1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TÉRREO
ESCALA 1/75



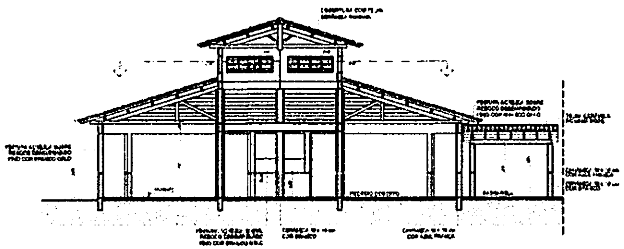
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



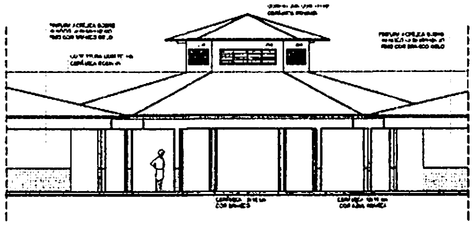
3 CORTE D - D
ESCALA 1/75



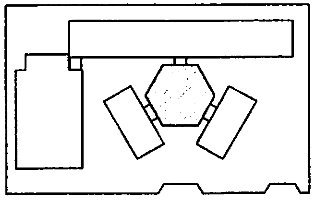
4 CORTE E - E
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 8
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	Ambiente	Área (m²)	[illegible]
1	Pátio Coberto	173,73m²	[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

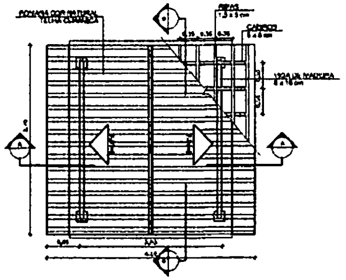
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PÁTIO COBERTO
PLANTAS BAIXAS, CORTES
E VISTA FRONTAL

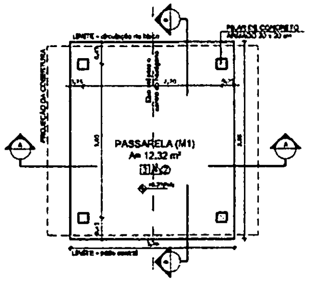
ARQ

13/28

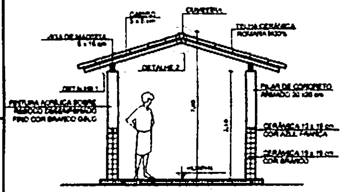
PASSARELA - MODELO 1



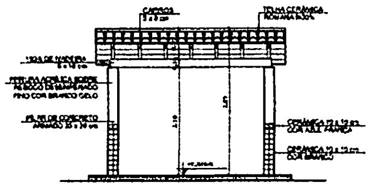
1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

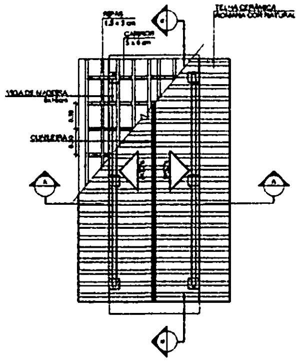


3 CORTE A - A
ESCALA 1/50

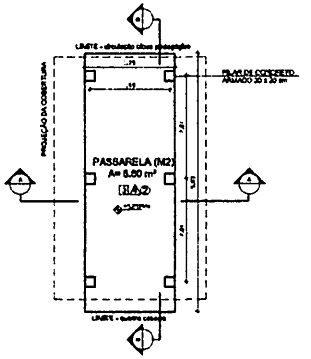


4 CORTE B - B
ESCALA 1/50

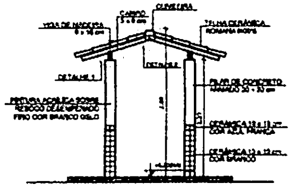
PASSARELA - MODELO 2



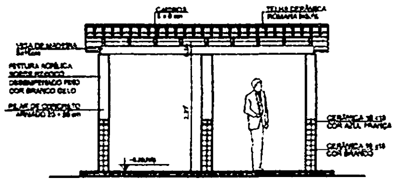
5 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



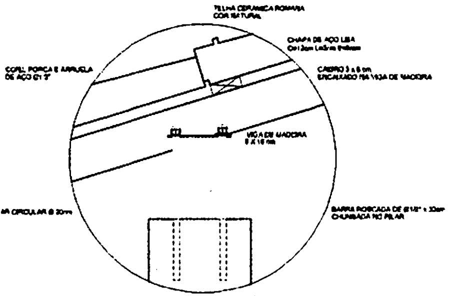
6 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



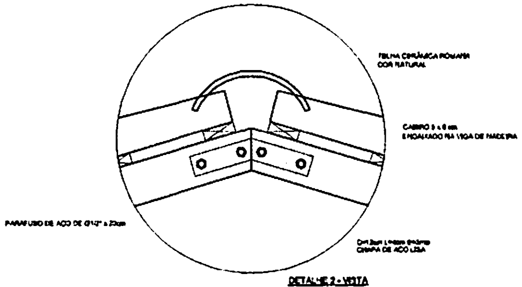
7 CORTE A - A
ESCALA 1/50



8 CORTE B - B
ESCALA 1/50



DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



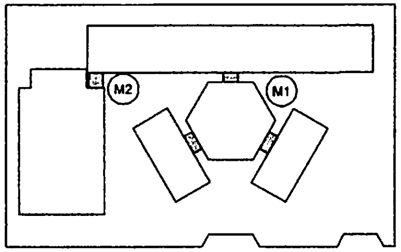
DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - CASCALHO
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDE
1 - CERÂMICA 10 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 80 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 160 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 160 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 80 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	1 △ ① ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	X INDICAÇÃO DE EIXOS
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

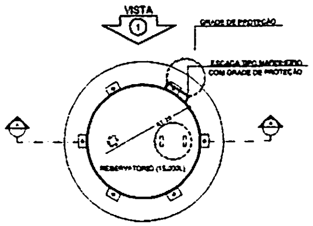
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 118
Rub.

OBSERVAÇÕES

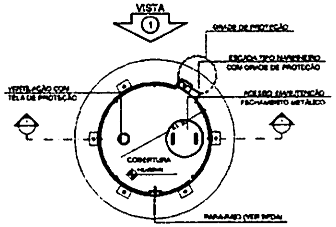
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

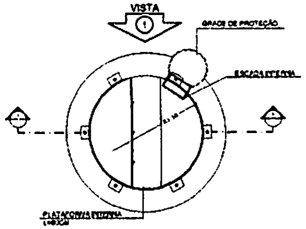
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PASSARELAS PLANTAS, CORTES E DETALHES	ARQ
FORMATO A1 (1140X584)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
		PRANCHA 14/28



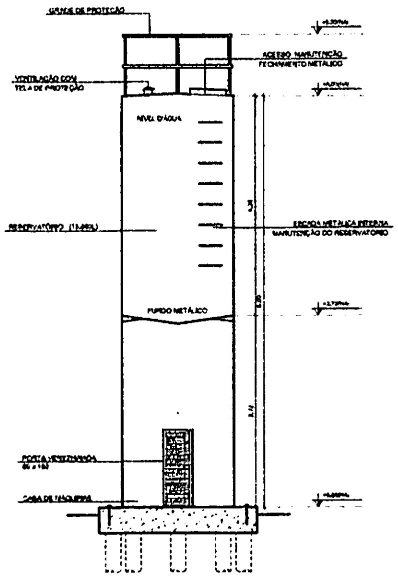
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



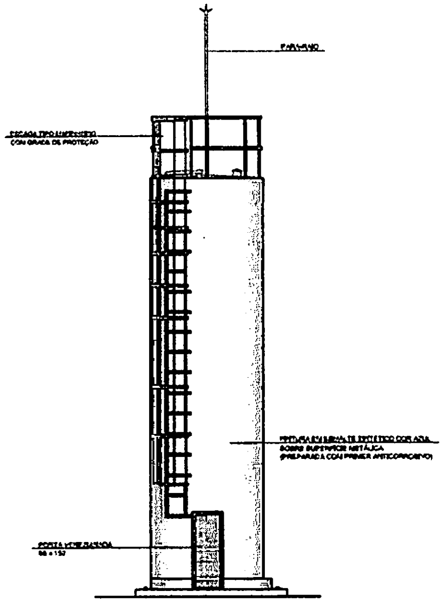
4 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/50



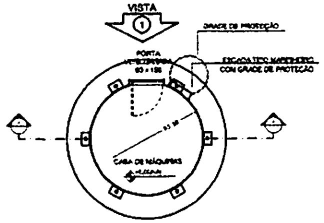
5 PLANTA BAIXA - BARRILETES
ESCALA 1/50



2 CORTE A - A
ESCALA 1/50


PARA-RAIO
ESCADA TIPO MARINHEIRO
COM GRADE DE PROTEÇÃO
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL
SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA
(PREPARADA COM PRIMER ANTICORROSIVO)
PORTA VENEZIANADA

3 VISTA 1
ESCALA 1/50



6 PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS
ESCALA 1/50

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	□△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	(X)	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA1 P1	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS:

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 119
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

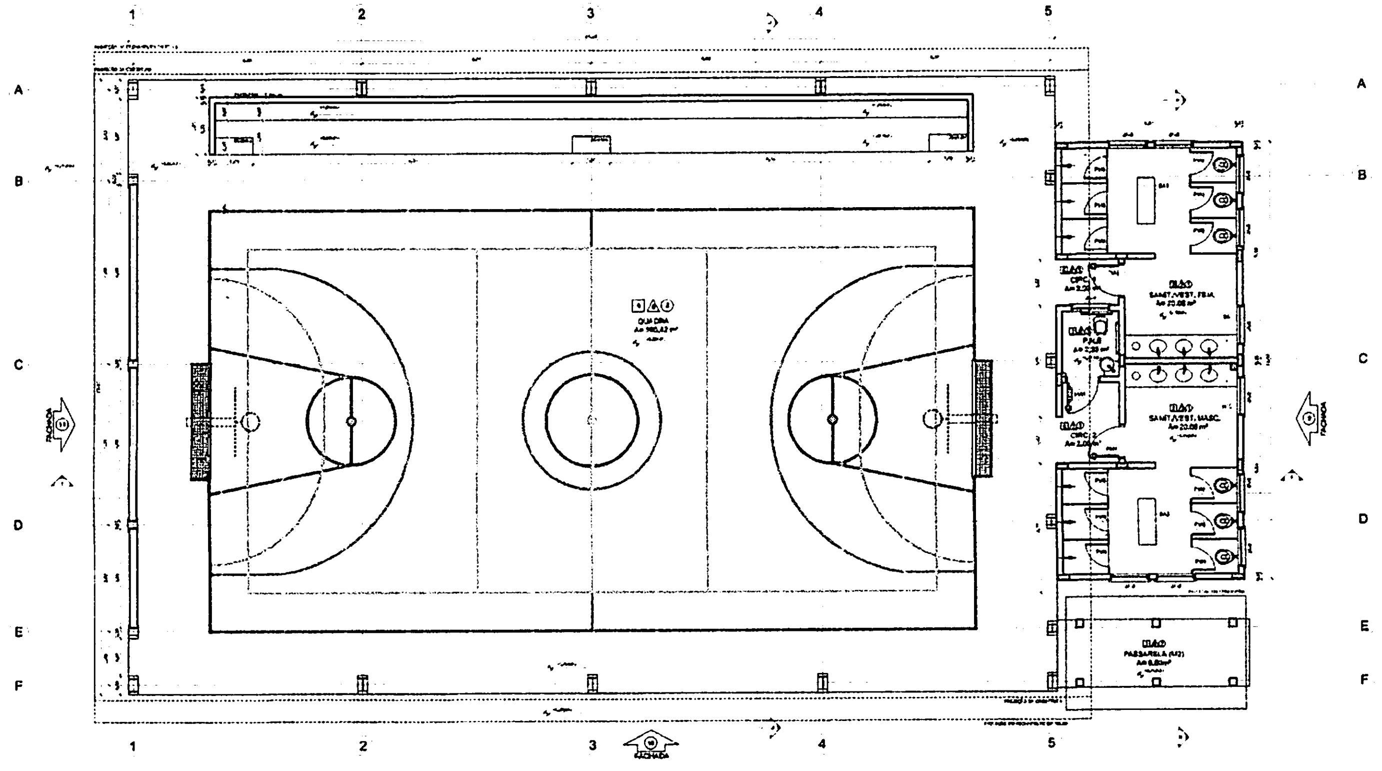
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

RESERVATÓRIO DE ÁGUA
PLANTAS BAIXAS
CORTE E VISTA

ARQ

FORMATO A1 (1140X594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 15/28

BURITICUPU-MA
Proc. 1101/001 2023
Fls. 120
Rub.



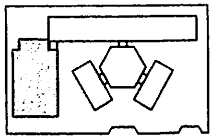
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	CIRCULAÇÃO 1	[illegible]	[illegible]
5	CIRCULAÇÃO 2	[illegible]	[illegible]
6	QUADRA	[illegible]	[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

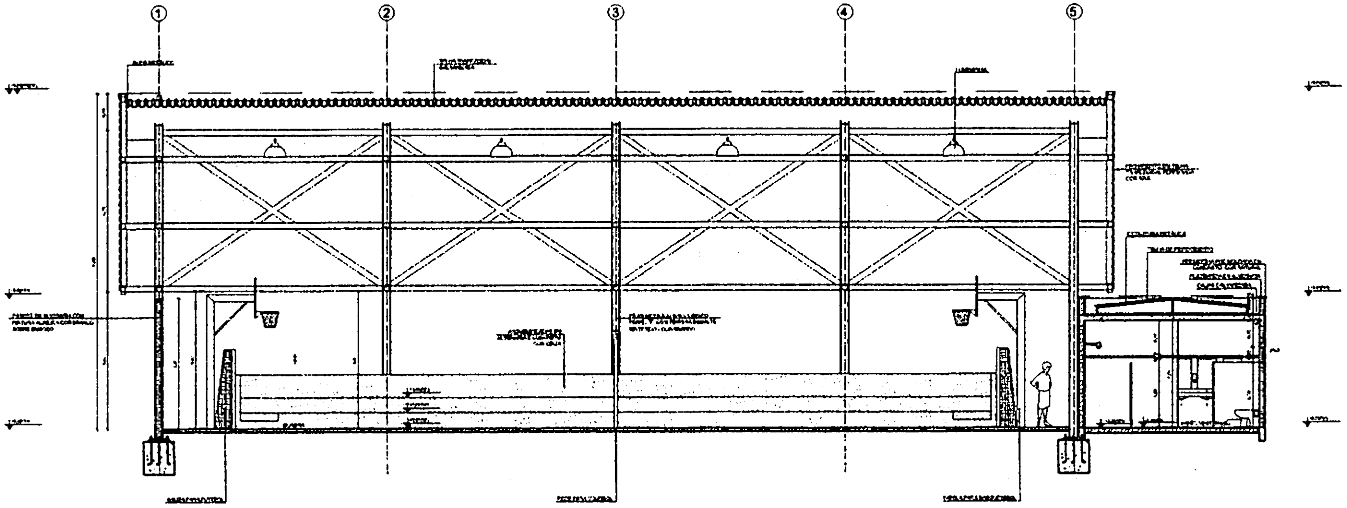
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

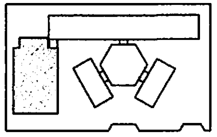
QUADRA COBERTA
PLANTA BAIXA

ARQ

16/28



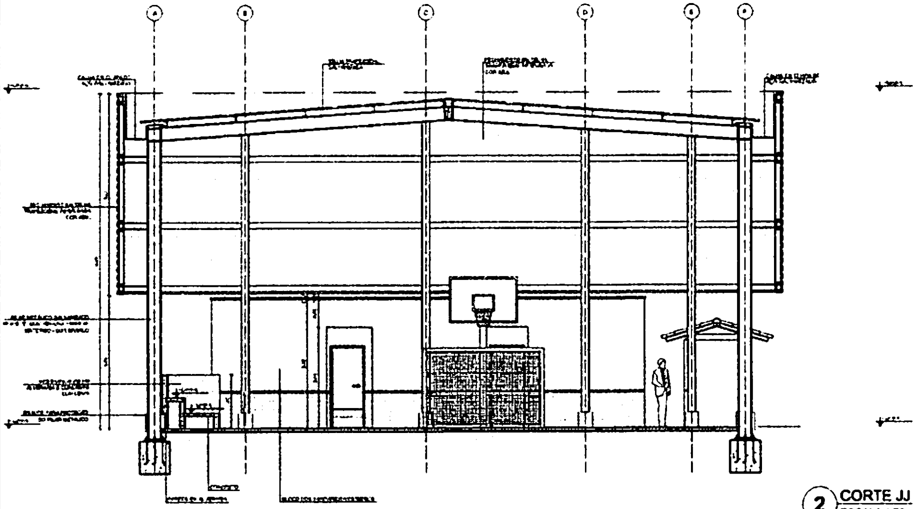
1 CORTE II
ESCALA 1/50



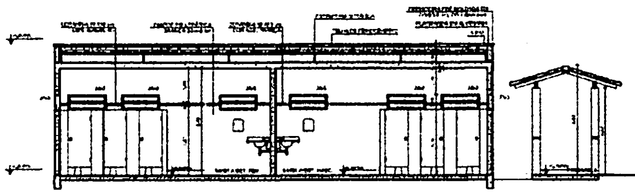
CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

NOTAS



2 CORTE JJ
ESCALA 1/50



3 CORTE KK
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 110204 2023
Fls. 121
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

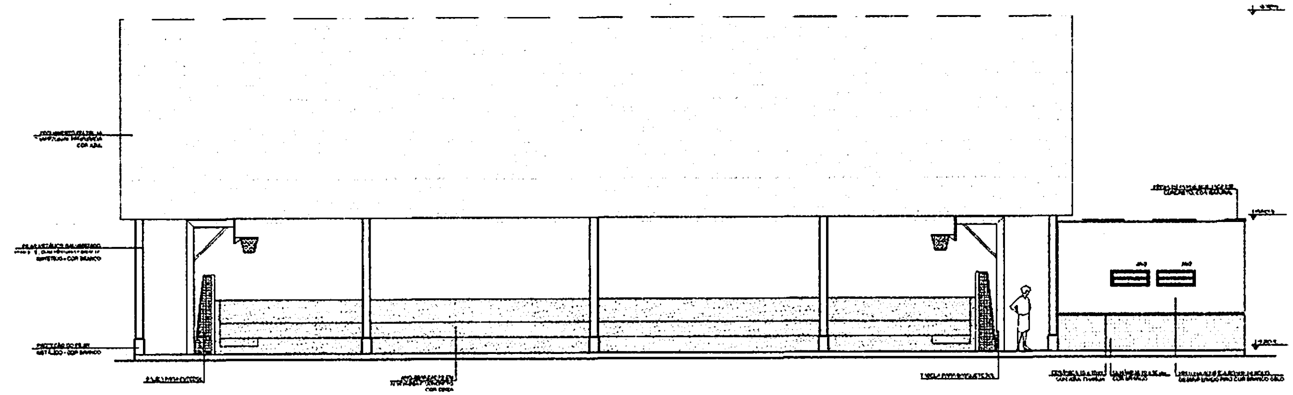
PROJETO DE ARQUITETURA

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

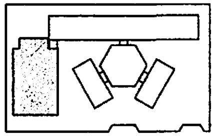
QUADRA COBERTA
CORTES

ARQ

17/28

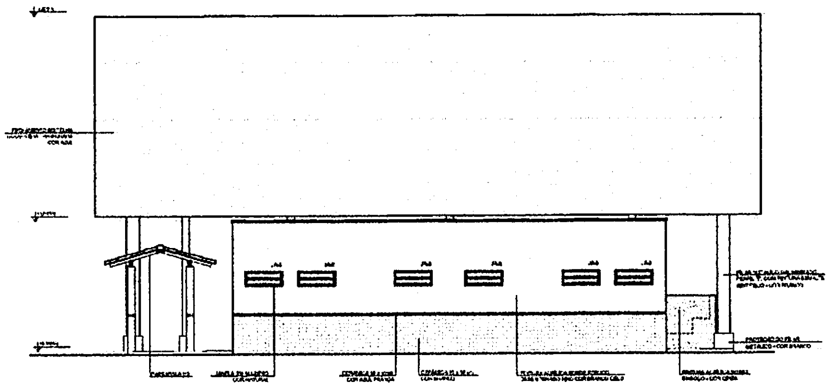


1 FACHADA 10
ESCALA 1/50

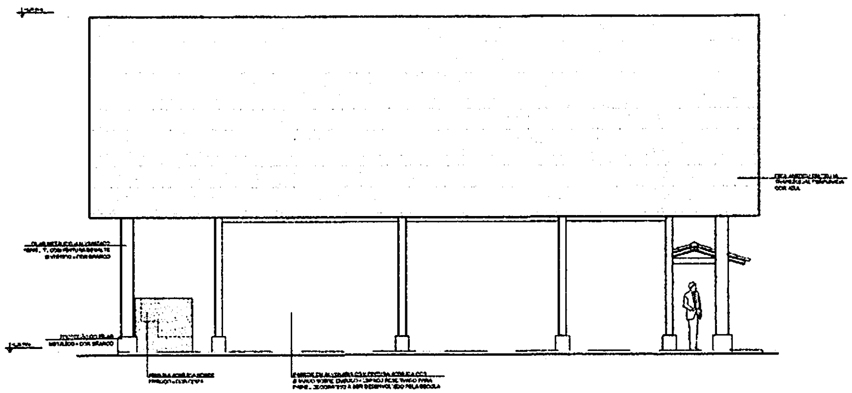


CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU MA
Proc. 11094 2023
Fls. 122
Rub.



2 FACHADA 9
ESCALA 1/50



3 FACHADA 11
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
DATA
CAU / CREA
RT
OBSERVAÇÕES:

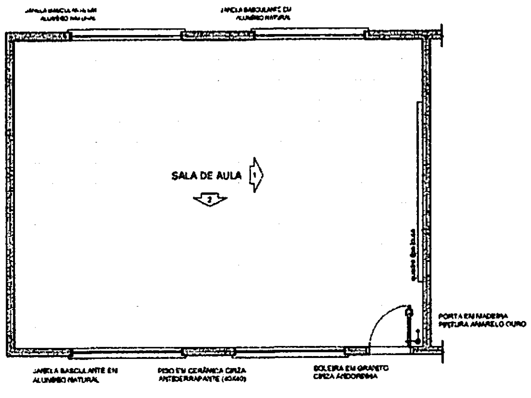
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

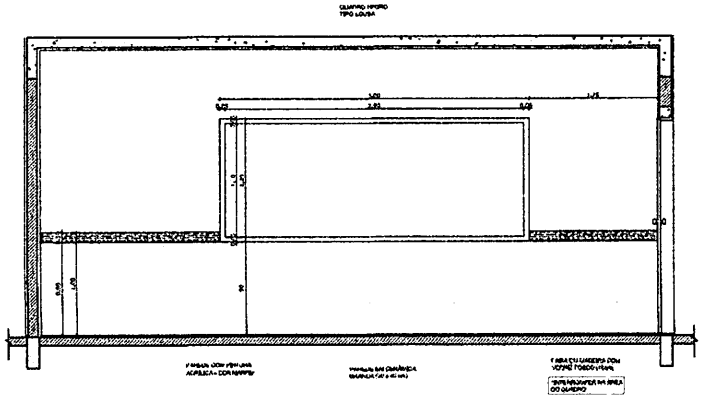
QUADRA COBERTA
FACHADAS

ARQ

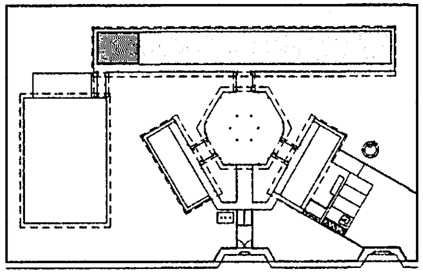
18/28


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
SALA DE AULA
1
2
PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO EM CERÂMICA CINZA ANTIDERRAPANTE (40X40)
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


QUADRO BRANCO TIPO LOUSA
1,25
2,90
FAIXA EM MADEIRA COM VERNIZ FOSCO
PAREDE COM PINTURA ACRÍLICA - COR MARFIM
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA

2 VISTA 1
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

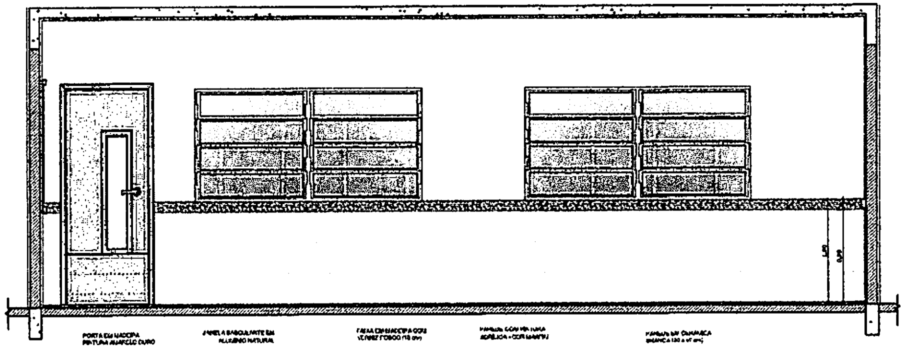
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
FAIXA EM MADEIRA COM VERNIZ FOSCO (15 cm)
PAREDE COM PINTURA ACRÍLICA - COR MARFIM
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA

3 VISTA 2
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc.
Fls. 123
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/ CREA

ART

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO
SALA DE AULA

ARQ

REVISÃO
R.01

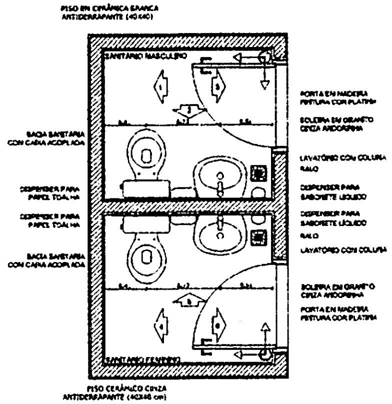
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

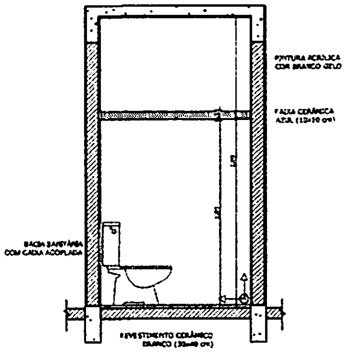
FORMATO
A1 (841X594)

PRANCHA
19/28

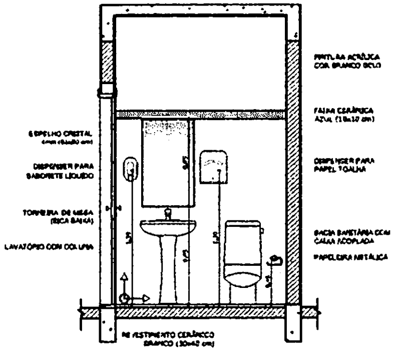
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40X40)
SANITÁRIO MASCULINO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
RALO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
RALO
LAVATÓRIO COM COLUNA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SANITÁRIO FEMININO
PISO CERÂMICO CINZA ANTIDERRAPANTE (40X40 cm)

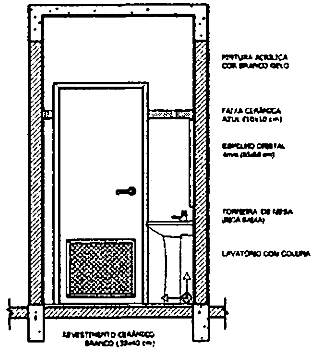
① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

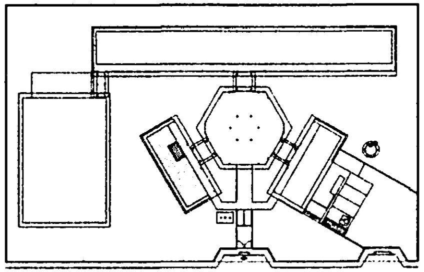
② VISTA 1
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
PAPELEIRA METÁLICA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

③ VISTA 2
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

④ VISTA 3
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

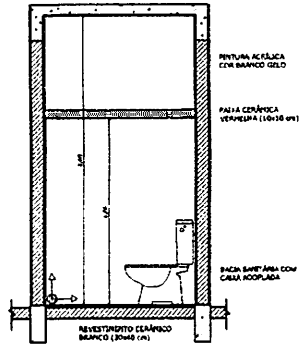
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

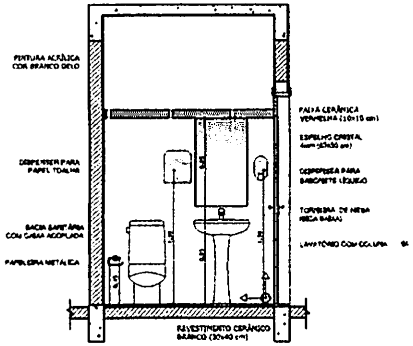
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

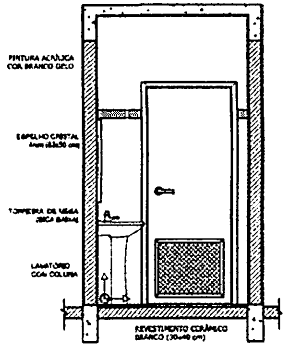
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

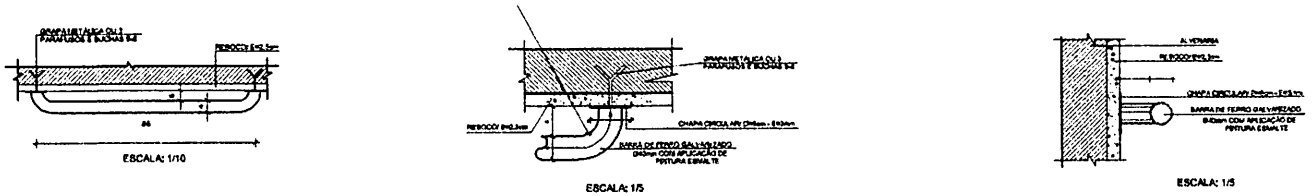
⑤ VISTA 4
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

⑥ VISTA 5
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
ESPELHO CRISTAL 4mm
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

⑦ VISTA 6
ESCALA 1/25


GRAPA METÁLICA OU 3 PARAFUSOS E BUCHAS S-8
REBOCO E=2,5cm
ESCALA: 1/10
GRAPA METÁLICA OU 3 PARAFUSOS E BUCHAS S-8
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5
ALVENARIA
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5

⑧ DETALHES DA BARRA DE APOIO
ESCALA INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 124
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU/ CREA

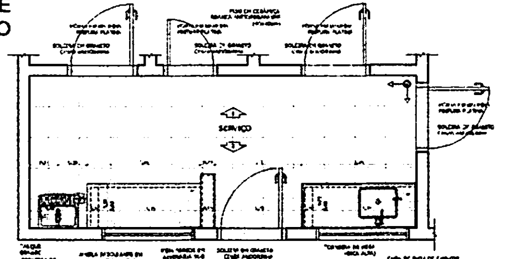
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

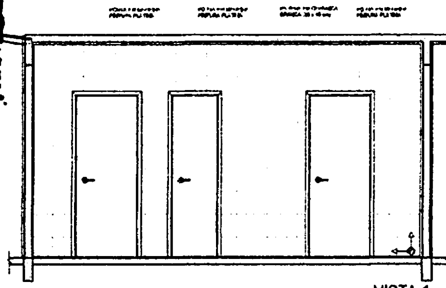
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO SANITÁRIOS	ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 20/28

BURITICUPU/MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 125
Rub.

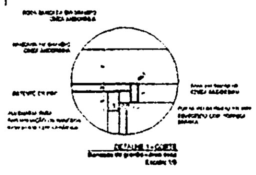
ÁREA DE SERVIÇO

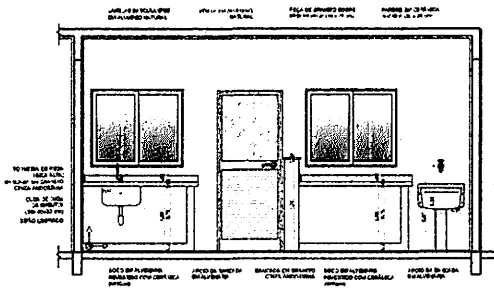


1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

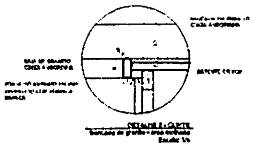


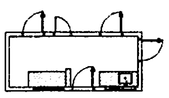
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



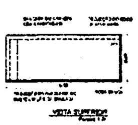


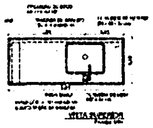
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



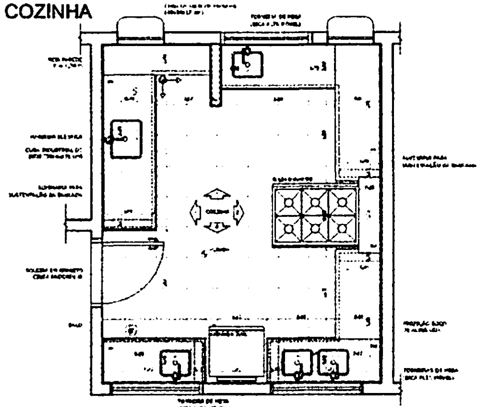


CROQUI DE REFERÊNCIA

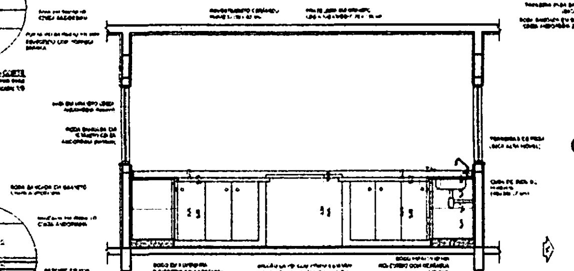




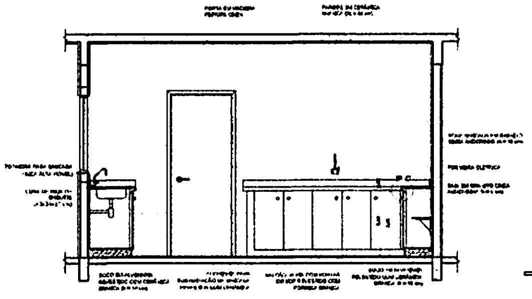
COZINHA



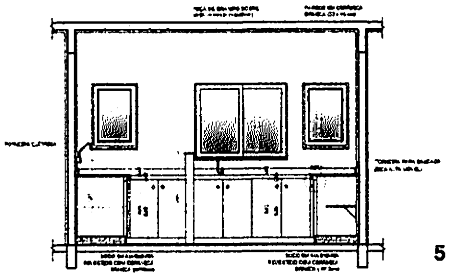
4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



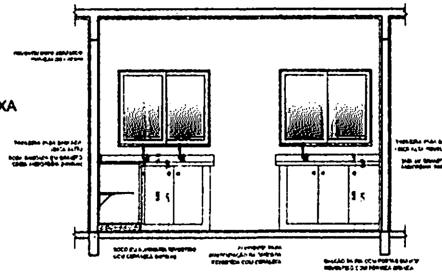
6 VISTA 2
ESCALA 1/25



8 VISTA 4
ESCALA 1/25

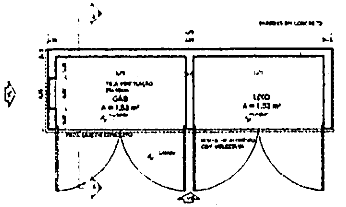


5 VISTA 1
ESCALA 1/25

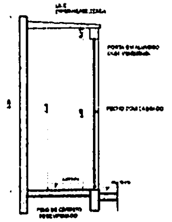


7 VISTA 3
ESCALA 1/25

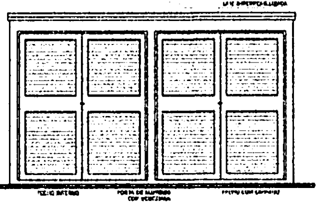
GÁS/ LIXO



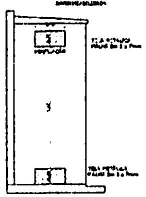
9 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



11 CORTE AA
ESCALA 1/25



10 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



12 CORTE AA
ESCALA 1/25

CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

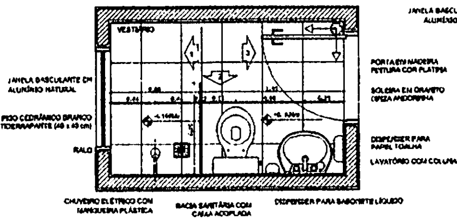
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO
GÁS E LIXO

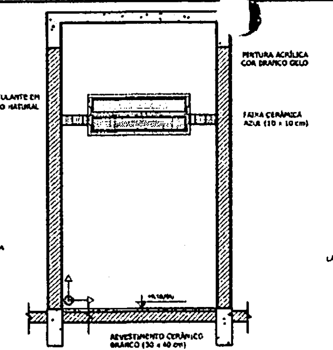
ARQ

21/28

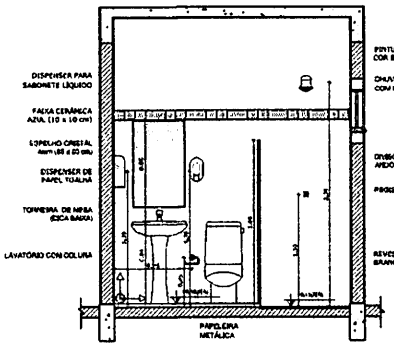
VESTIÁRIO


VESTIÁRIO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO CERÂMICO BRANCO ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
RALO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
LAVATÓRIO COM COLUNA
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO

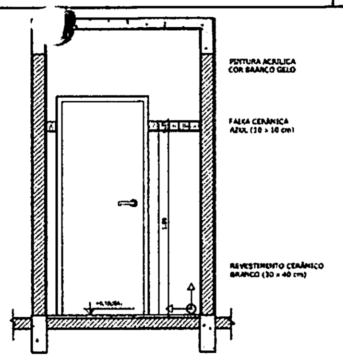
① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

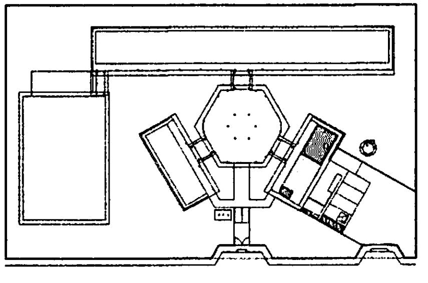
② VISTA 1
ESCALA 1/25


DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
ESPELHO CRISTAL
DISPENSER DE PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
PAPELEIRA METÁLICA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
DIVISÓRIA GRANITO CINZA ANDORINHA
REGISTRO
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

③ VISTA 2
ESCALA 1/25

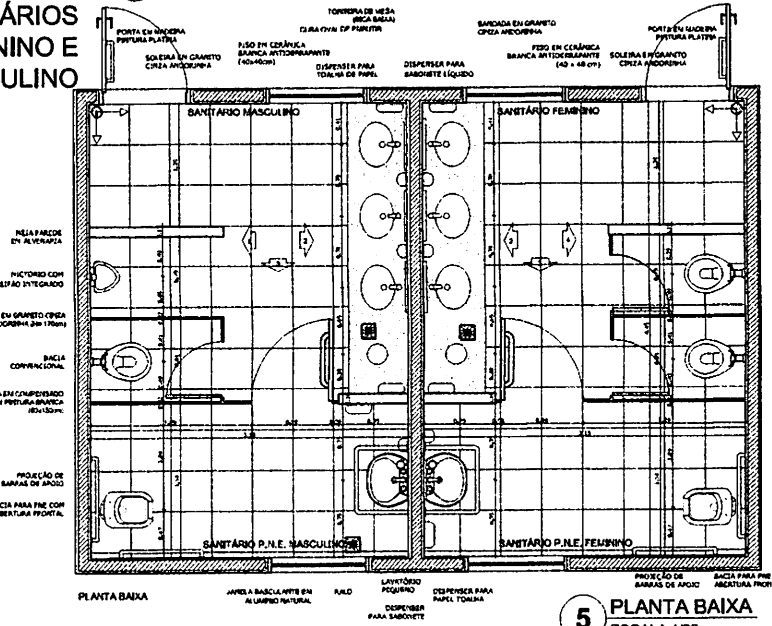

PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

④ VISTA 3
ESCALA 1/25

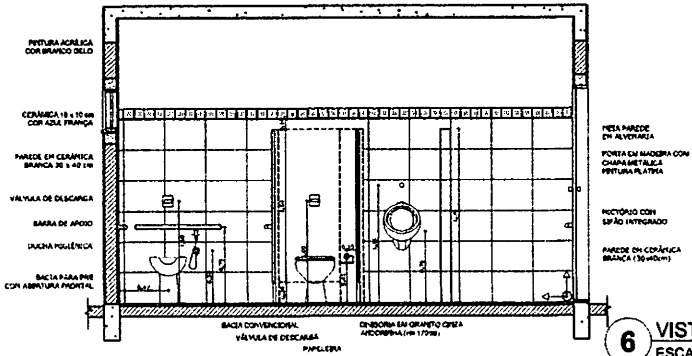


CROQUI DE REFERÊNCIA

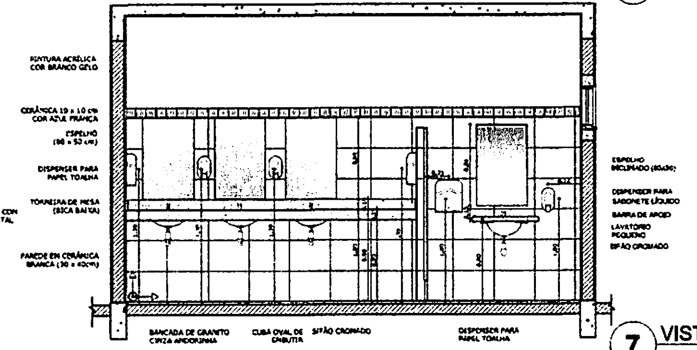
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40x40cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
CUBA OVAL DE EMBUTIR
DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
SANITÁRIO MASCULINO
SANITÁRIO FEMININO
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
BACIA CONVENCIONAL
PORTA EM COMPENSADO COM PINTURA BRANCA (80x150cm)
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
SANITÁRIO P.N.E. MASCULINO
SANITÁRIO P.N.E. FEMININO
PLANTA BAIXA
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
RALO
LAVATÓRIO PEQUENO
DISPENSER PARA SABONETE
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA

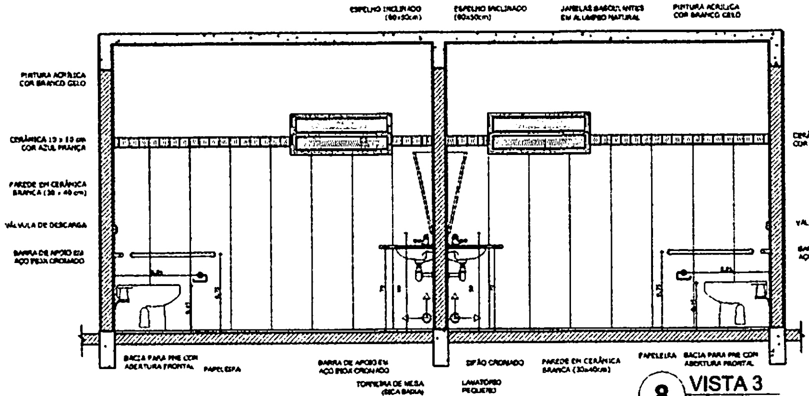
⑤ PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30 x 40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
BACIA CONVENCIONAL
VÁLVULA DE DESCARGA
PAPELEIRA
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)

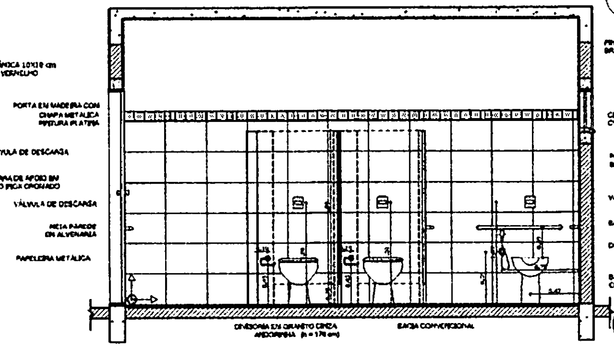
⑥ VISTA 1
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
ESPELHO (80 x 50 cm)
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40cm)
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA
CUBA OVAL DE EMBUTIR
SIFÃO CROMADO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
ESPELHO INCLINADO (80x50)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BARRA DE APOIO
LAVATÓRIO PEQUENO
SIFÃO CROMADO

⑦ VISTA 2
ESCALA 1/25


ESPELHO INCLINADO (80x50cm)
ESPELHO INCLINADO (80x50cm)
JANELAS BASCULANTES EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40 cm)
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
PAPELEIRA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
SIFÃO CROMADO
LAVATÓRIO PEQUENO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)
PAPELEIRA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

⑧ VISTA 3
ESCALA 1/25


CERÂMICA 10X10 cm COR VERMELHO
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
VÁLVULA DE DESCARGA
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PAPELEIRA METÁLICA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 X10 cm COR VERMELHO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30x40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h = 170 cm)
BACIA CONVENCIONAL

⑨ VISTA 4
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

DLFO | CAU / CREA | RA

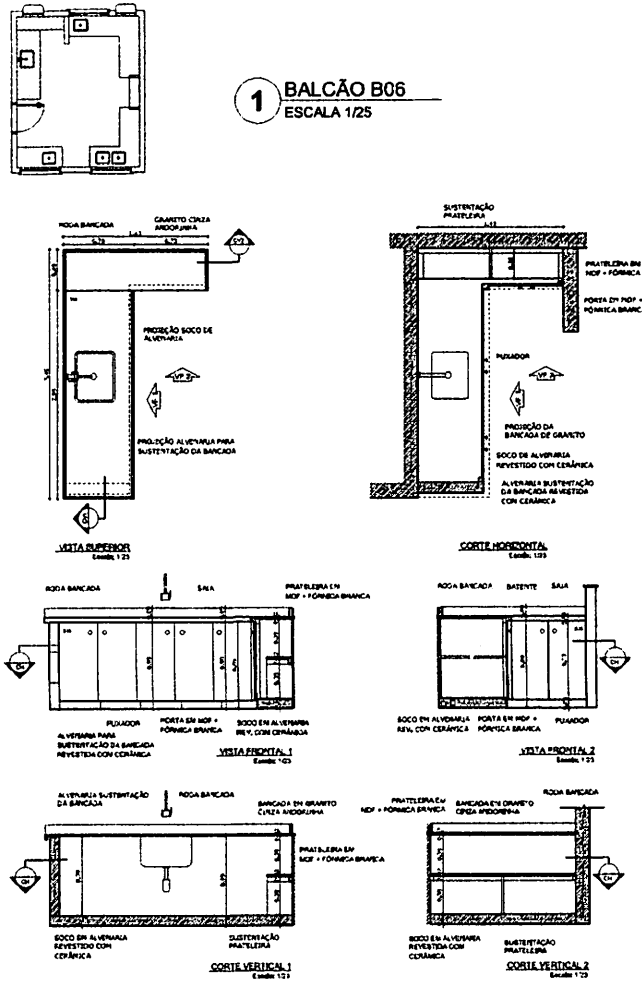
OBSERVAÇÕES:

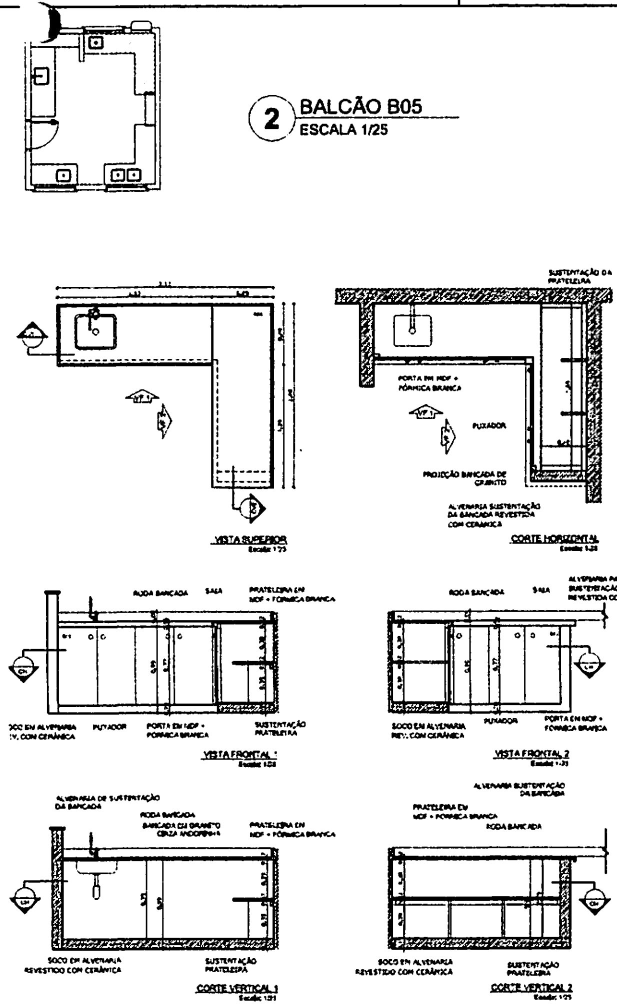
BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 / 2023
Fls. 126
Rub. [illegible]

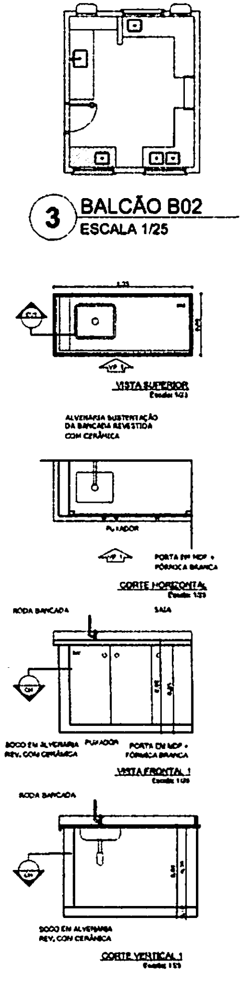
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

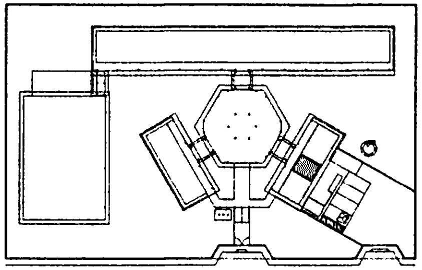
PROJETO DE ARQUITETURA

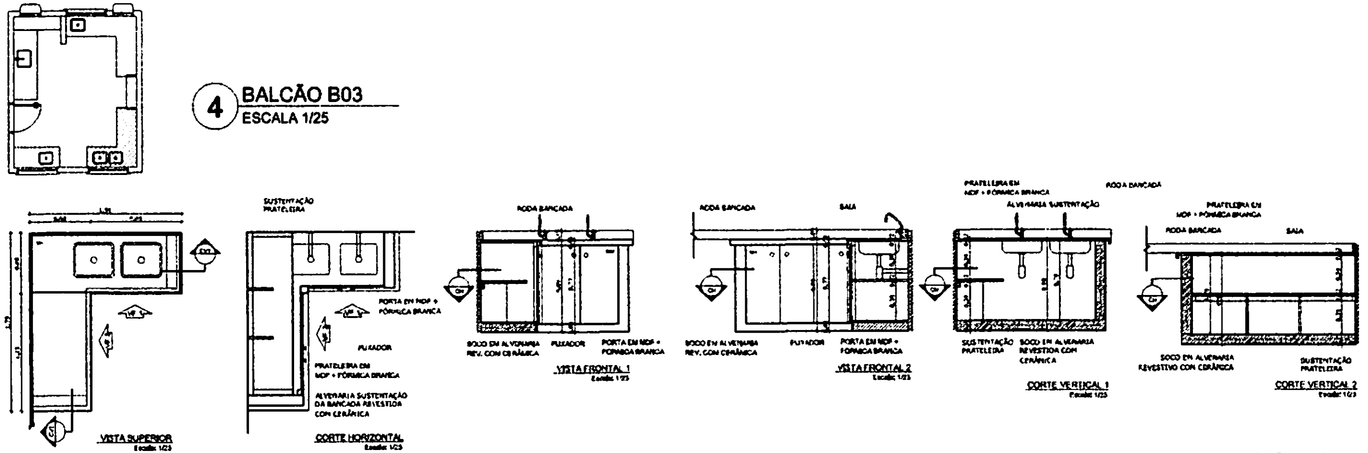
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO VESTIÁRIO SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO	ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01 | ESCALA 1/25 | DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 22/28

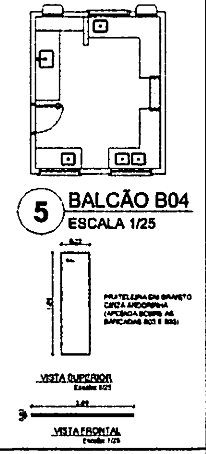

1 BALCÃO B06
ESCALA 1/25


2 BALCÃO B05
ESCALA 1/25


3 BALCÃO B02
ESCALA 1/25


CROQUI DE REFERÊNCIA


4 BALCÃO B03
ESCALA 1/25


5 BALCÃO B04
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVE SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO
BALCÕES PIA - COZINHA

ARQ

REVISÃO
R.01

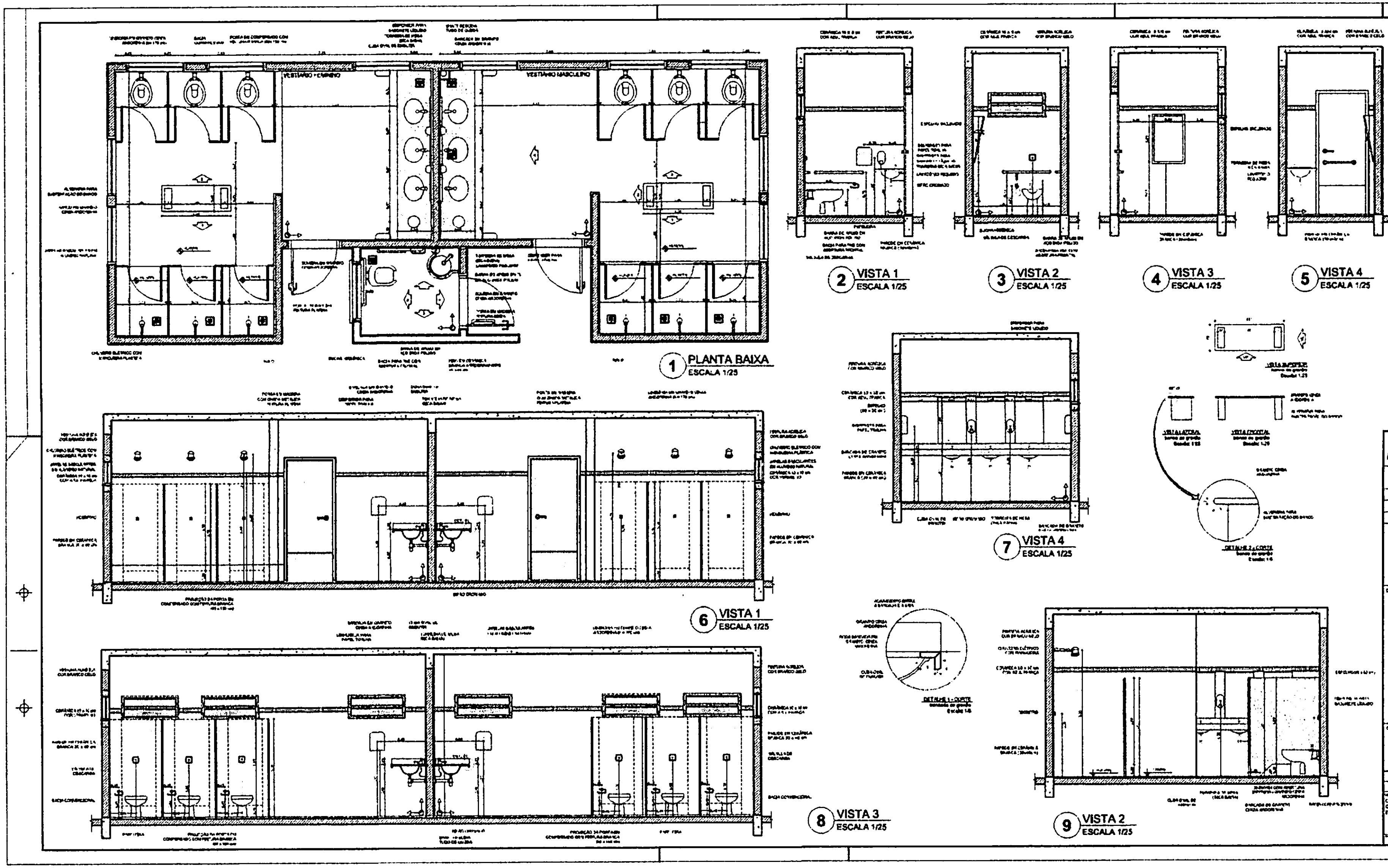
ESCALA
1/25

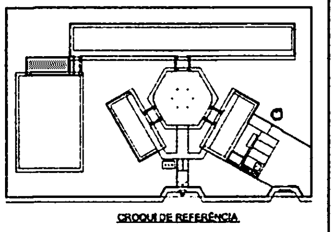
DATA EMISSÃO

PRANCHA
23/28

FORMATO
A1

BURITICUPU-MA
Proc. 340004/2023
Fls. 127
Rub.





FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

DATA

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO ARQUITETÔNICO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

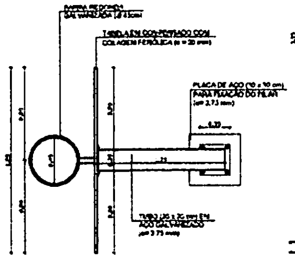
AMPLIAÇÃO
VESTIÁRIOS/ SANITÁRIOS QUADRA

ARQ

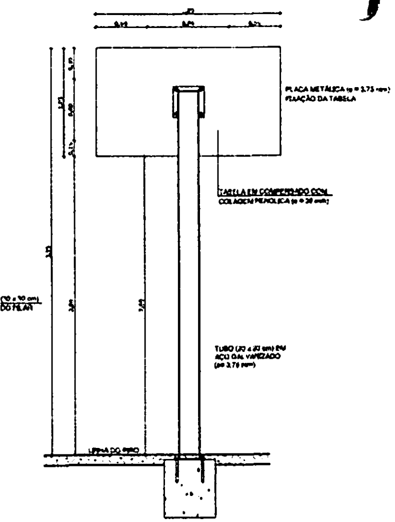
24/28

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 128
Rub. [illegible]

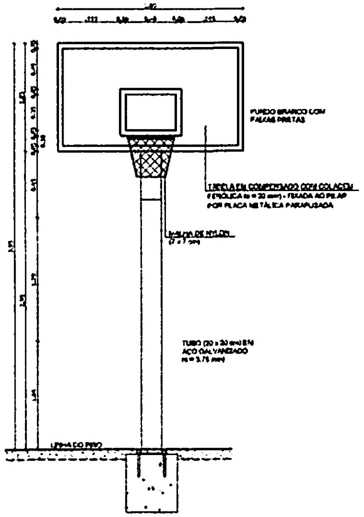
TABELA DE BASQUETEBOL


BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 4 cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
PLACA DE AÇO (10 x 10 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e= 3,75 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)

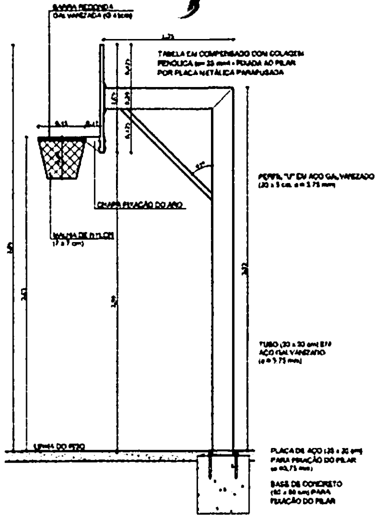
1 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25


PLACA METÁLICA (e = 3,75 mm) FIXAÇÃO DA TABELA
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)
LINHA DO PISO

2 VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/25

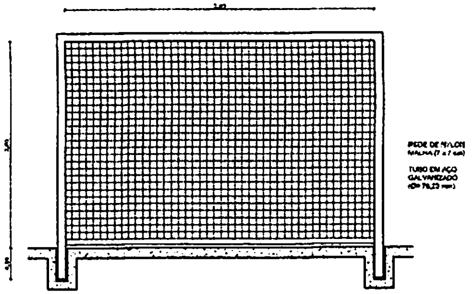

FUNDO BRANCO COM FAIXAS PRETAS
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO

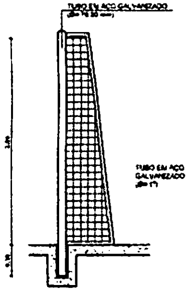
3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

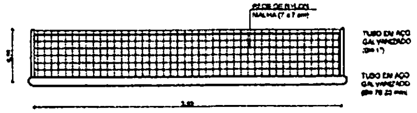

BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 4 cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e= 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
45°
PERFIL "U" EM AÇO GALVANIZADO (20 x 5 cm, e = 3,75 mm)
CHAPA FIXAÇÃO DO ARO
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO
PLACA DE AÇO (20 x 20 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e =3,75 mm)
BASE DE CONCRETO (60 x 60 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

BALIZA DE FUTEBOL


REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)


TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")

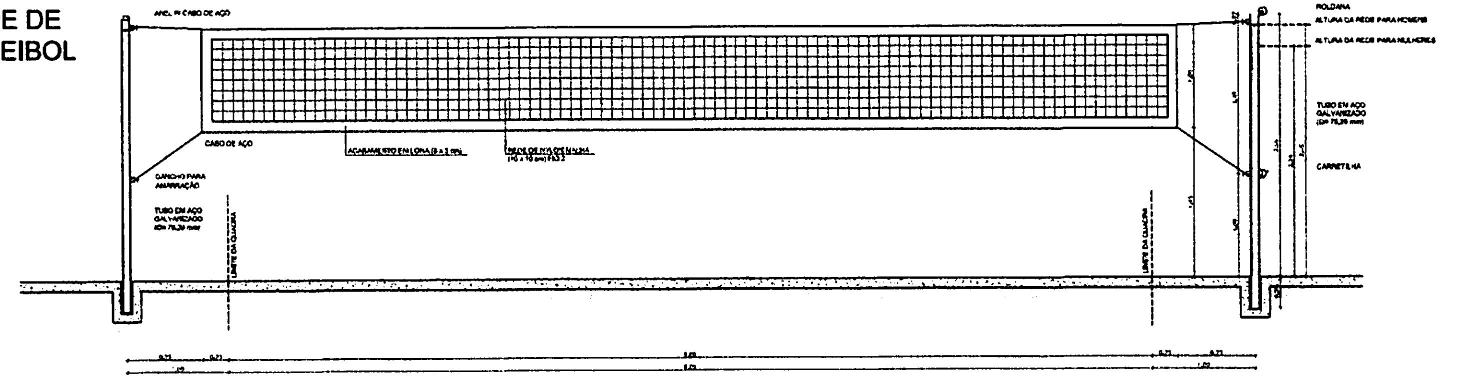

REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)

5 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

6 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

7 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

REDE DE VOLEIBOL


ANEL P/ CABO DE AÇO
CABO DE AÇO
GANCHO PARA AMARRAÇÃO
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
ACABAMENTO EM LONA (5 x 5 cm)
REDE DE NYLON MALHA (10 x 10 cm) FIO 2
LIMITE DA QUADRA
LIMITE DA QUADRA
ROLDANA
ALTURA DA REDE PARA HOMENS
ALTURA DA REDE PARA MULHERES
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
CARRETILHA

8 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITICUPU-MA
Proc. 100404 2023
Fls. 129
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

CUFO
CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

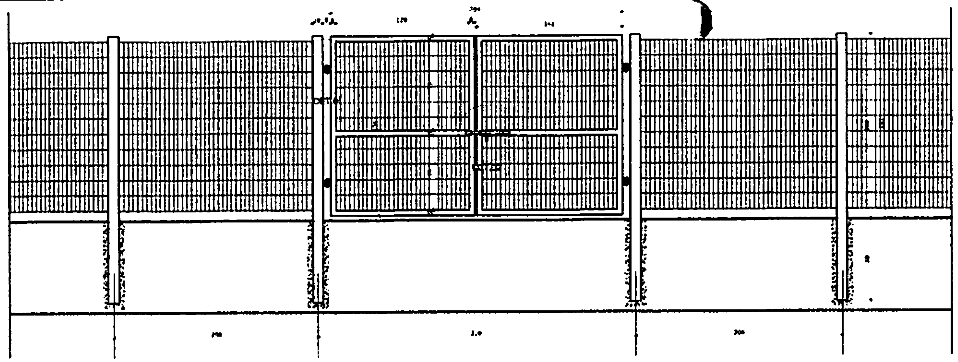
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

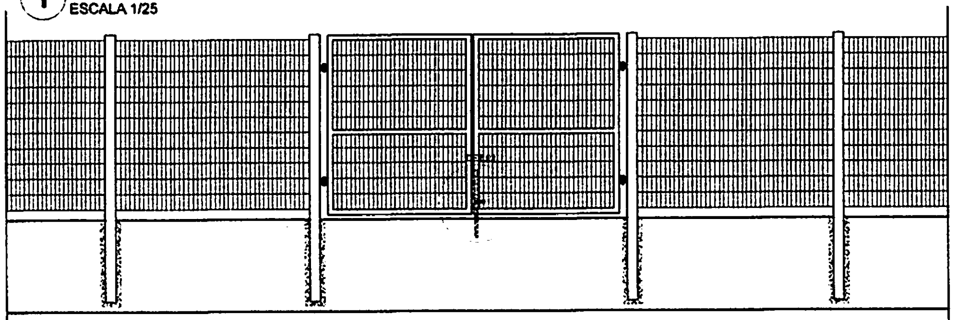
AMPLIAÇÃO
EQUIPAMENTOS QUADRA

ARQ

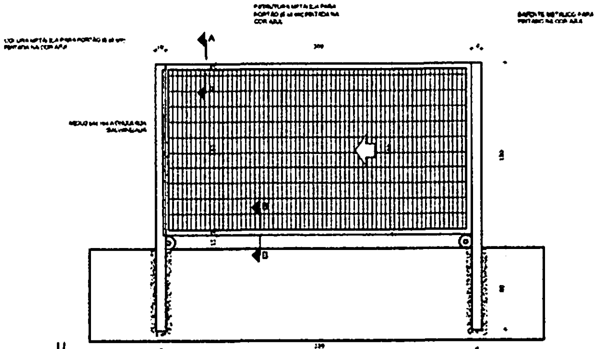
REVISÃO
Nº
ESCALA 1:25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841X594)
PRANCHA 25/28



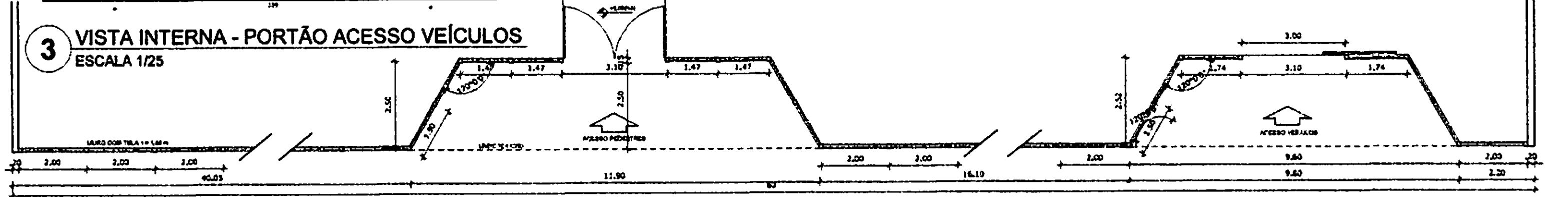
1 VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



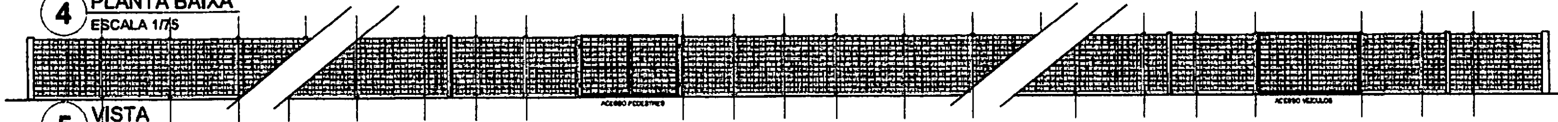
2 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



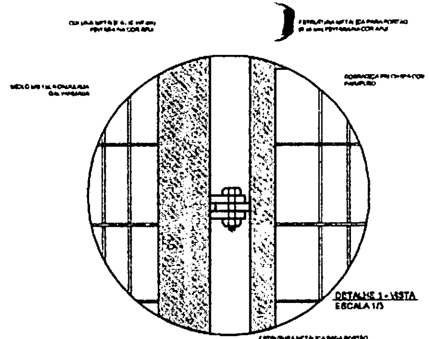
3 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1/25



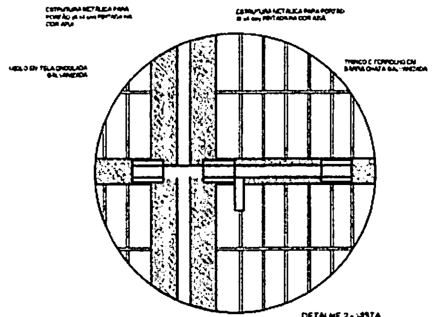
4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



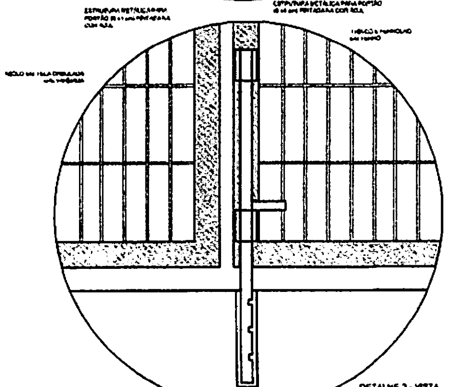
5 VISTA
ESCALA 1/75



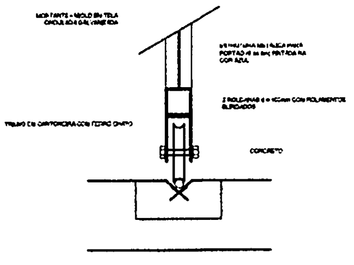
DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



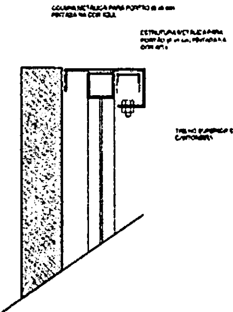
DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5



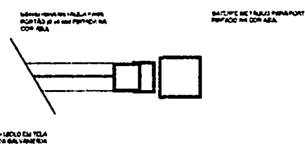
DETALHE 3 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	(X)	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PXX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BOX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

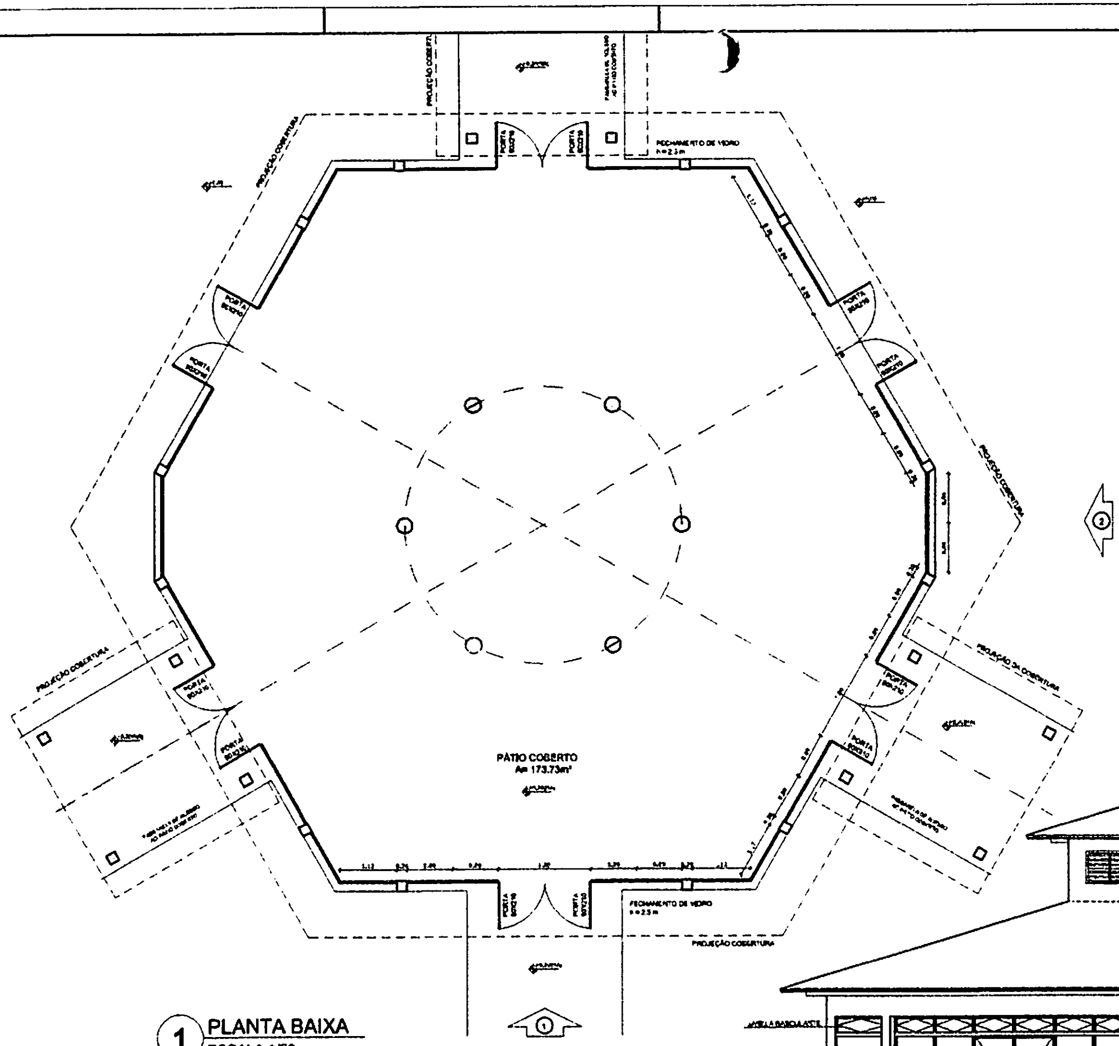
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educacional

DETALHAMENTO
PORTÕES DE ACESSO
GRADIL DE FECHAMENTO

ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 26/28

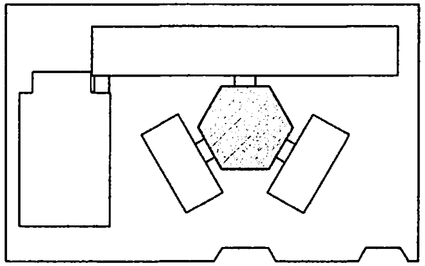
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 130
Rub.



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:			
◆	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	△	INDICAÇÃO DE VISTAS
△	INDICAÇÃO DE CORTES	☐ △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
△	INDICAÇÃO DE FACHADAS	ⓧ	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PNA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

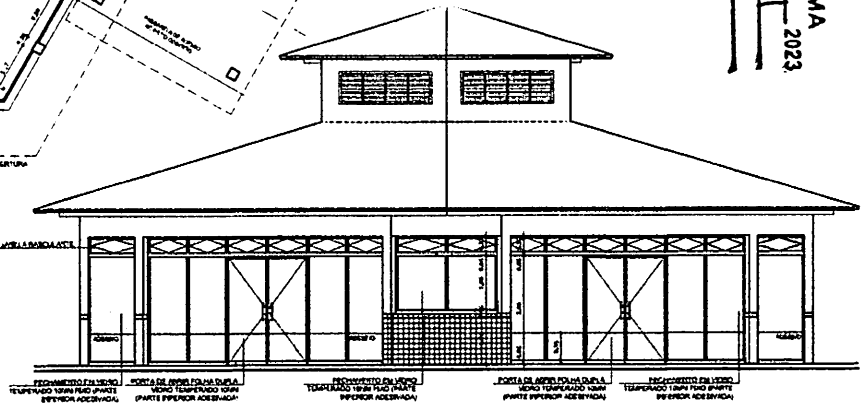
NOTAS:

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

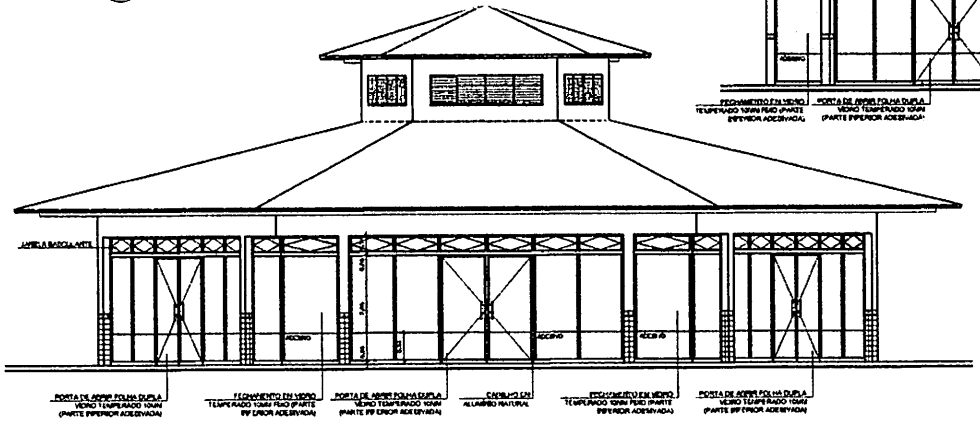
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITICUPU-MA
Proc. 1102024 2023
Fls. 131
Rub.


JANELA BASCULANTE
ADESIVO
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

2 VISTA 2
ESCALA 1/50


JANELA BASCULANTE
ADESIVO
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
CAIXILHO EM ALUMÍNIO NATURAL
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

3 VISTA 1
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

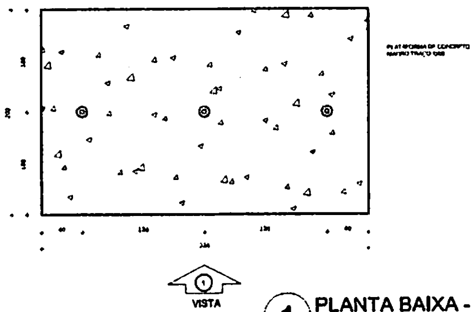
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

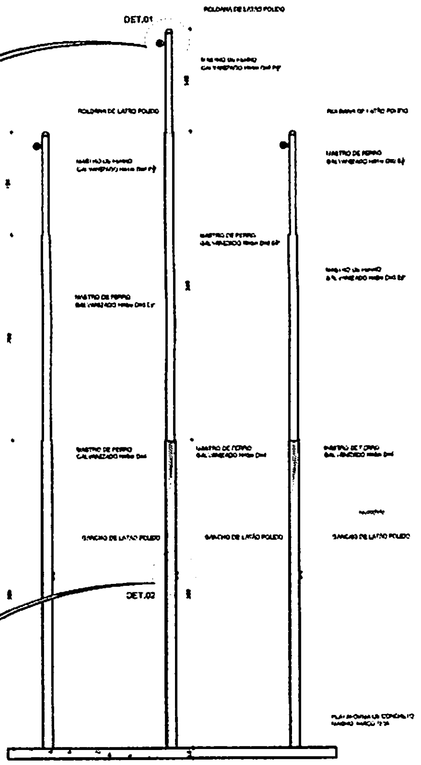
FECHAMENTO PÁTIO COBERTO
SUGESTÃO PARA REGIÕES FRIAS
PLANTA BAIXA E VISTAS

ARQ

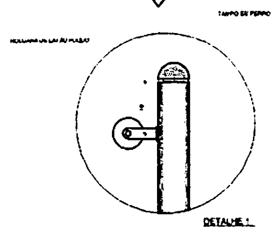
REVISÃO: R.01
ESCALA: 1/50
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
FORMATO: A1 (841X594)
PRANCHA: 27/28



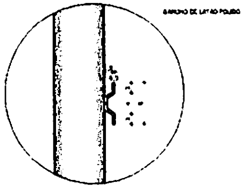
1 PLANTA BAIXA - MASTROS
ESCALA 1/25



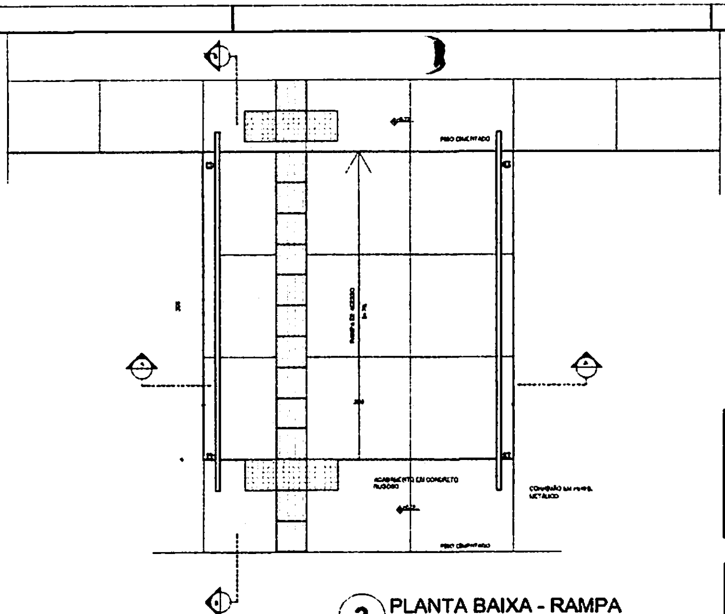
2 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



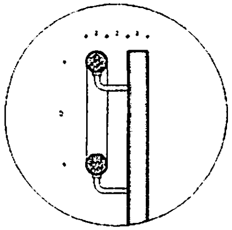
DETALHE 1
Escala: 1/5



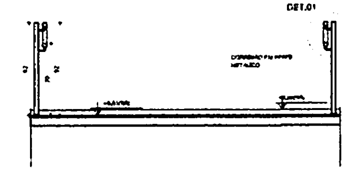
DETALHE 2
Escala: 1/5



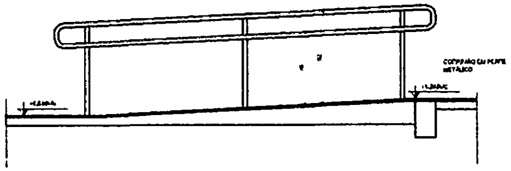
3 PLANTA BAIXA - RAMPA
ESCALA 1/25



DETALHE 1
Escala: 1/5



4 CORTE A-A
ESCALA 1/25



5 CORTE B-B
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. 1101004 2023
Fls. 132
Rub.

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	(X)	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAA PNA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES! CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

CLFO
CAU / CREA

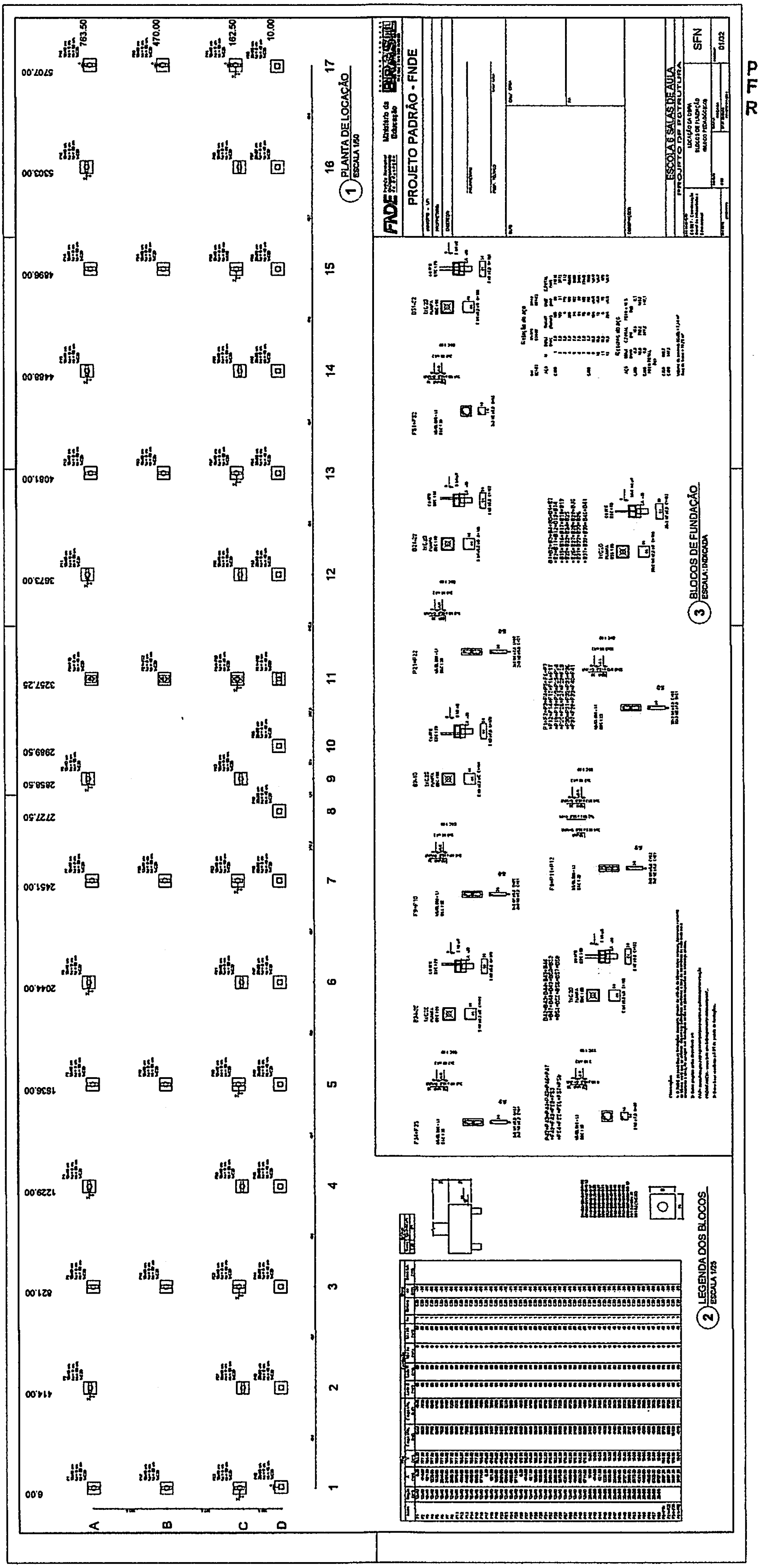
RA

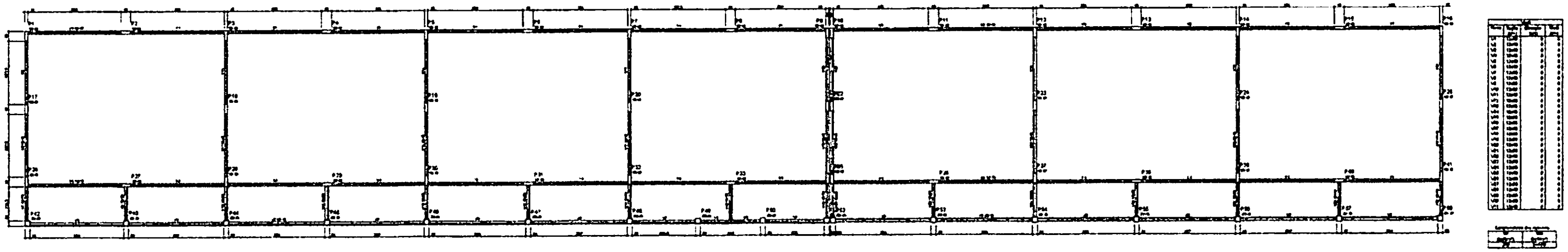
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

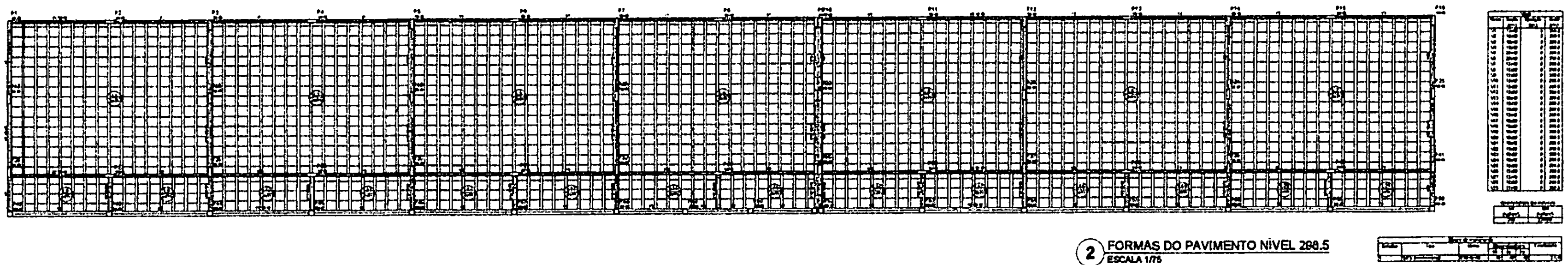
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO MASTROS PARA BANDEIRAS RAMPA		ARQ
	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA	PRANCHA 28/28
FORMATO A1 (841X594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 133
Rub

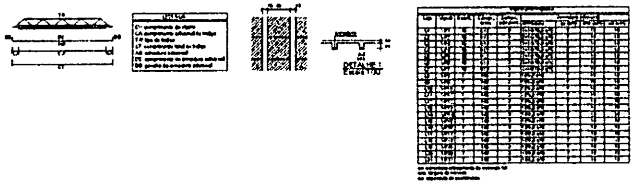




① FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75



② FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

DATA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

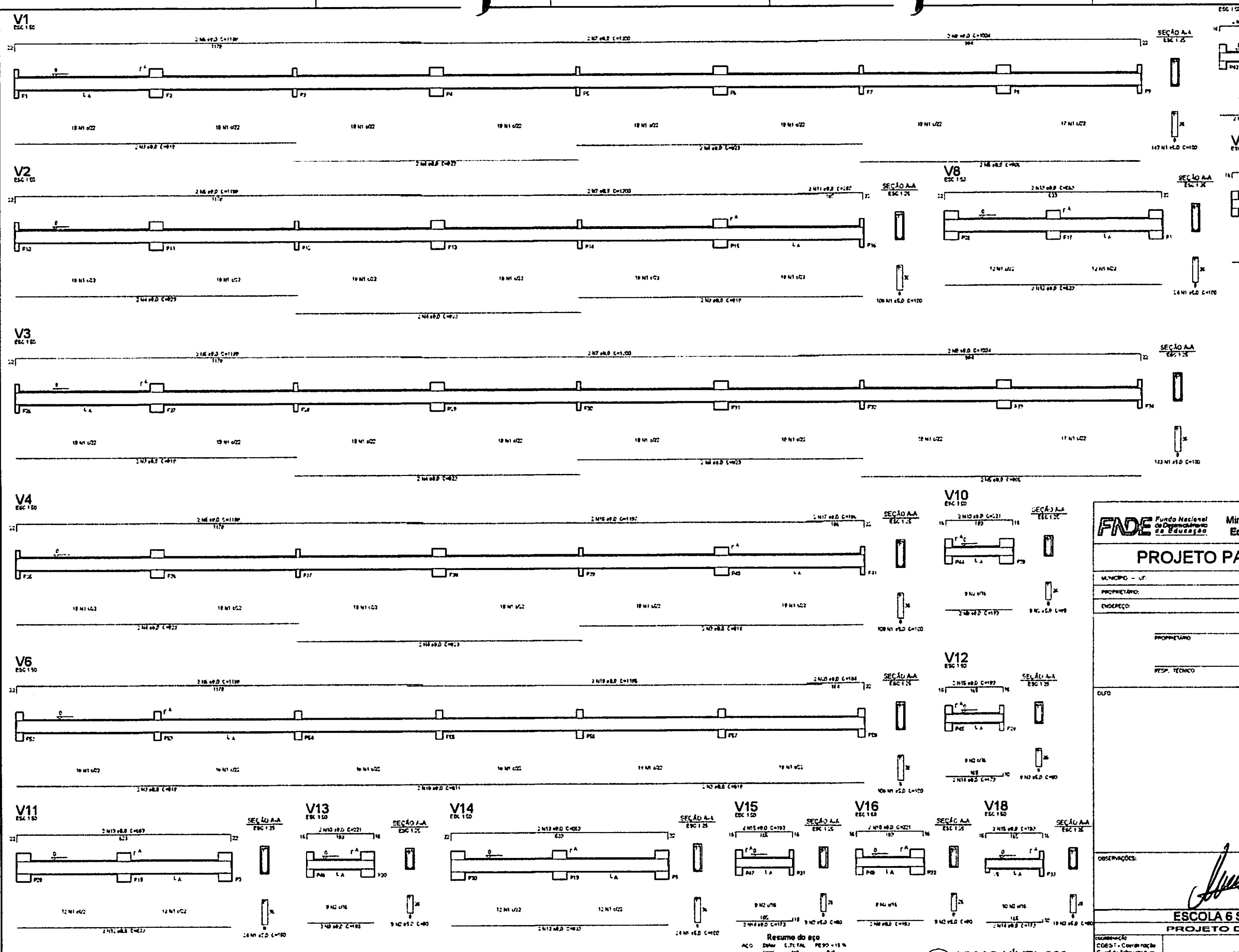
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCF

02/32

BURITICUPU-MA
Proc. 140404 2023
Fls. 134
Rub.



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V6	V7
V8	V9	V10
V11	V12	V13
V14	V15	V16
V18		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	632	100	63200
	2	5.0	73	80	5840
CA50	3	8.0	12	819	9828
	4	8.0	16	823	13168
	5	8.0	[illegible]	[illegible]	9224
	6	8.0	10	1198	11980
	7	8.0	6	1200	7200
	8	8.0	4	1024	4096
	9	8.0	8	193	1544
	10	8.0	8	221	1768
	11	8.0	2	207	414
	12	8.0	6	623	3738
	13	8.0	6	[illegible]	[illegible]
	14	8.0	8	173	1384
	15	8.0	8	193	1544
	16	8.0	2	1197	2394
	17	8.0	2	186	372
	18	8.0	2	811	1622
	19	8.0	2	1195	2390
	20	8.0	2	184	368

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	709.4	307.9
CA60	5.0	740.4	135.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	307.9
CA60	135.5

Volume de concreto (C-25) = 8.08 m³
Área de forma = 155.23 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

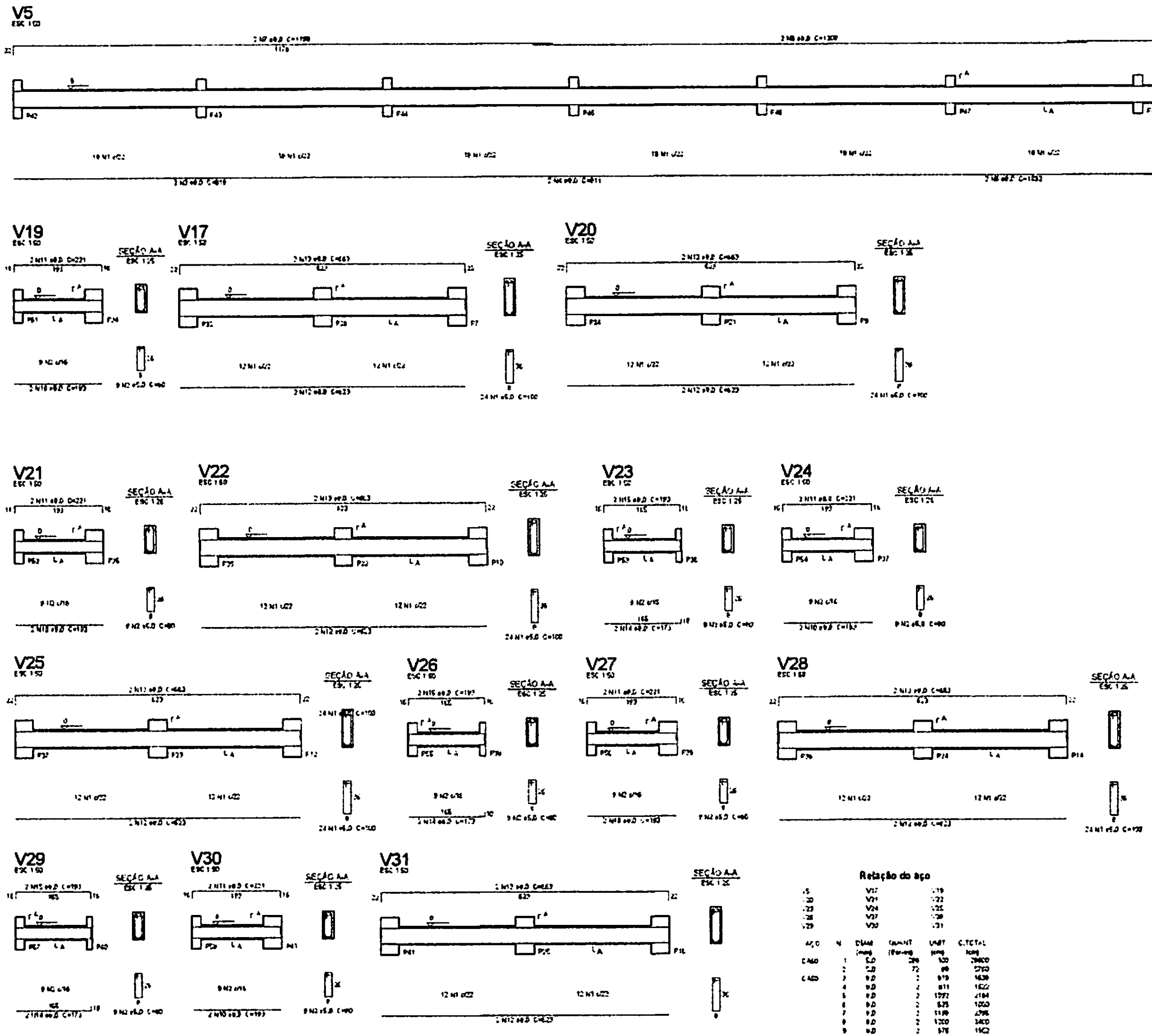
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
OUTO
CAU/ CREA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)		SCV
	REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA 03/32
FORMATO A1 (841x594)	R.03	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

BURITIQUPU-MA
Proc. 2110004 2023
Fls. 135
Rub.



Relação do aço

V5	V17	V19
V20	V21	V22
V23	V24	V25
V26	V27	V28
V29	V30	V31

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	280	100	28000
	2	5,0	72	80	5760
CA50	3	8,0	2	819	1638
	4	8,0	2	811	1622
	5	8,0	2	1092	2184
	6	8,0	2	525	1050
	7	8,0	2	1148	2296
	8	8,0	2	1200	2400
	9	8,0	2	576	1152
	10	8,0	10	193	1930
	11	8,0	10	221	2210
	12	8,0	12	623	7476
	13	8,0	12	663	7956
	14	8,0	6	173	1038
	15	8,0	6	193	1158

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	360,1	152
CA60	5,0	343,6	[illegible]

PESO TOTAL (kg)	
CA50	152
CA60	59,3

Volume de concreto (C-25) = 3,9 m³
Área de forma = 75,23 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 110404 2023
Fls. 136
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

AUTO
CAU/CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

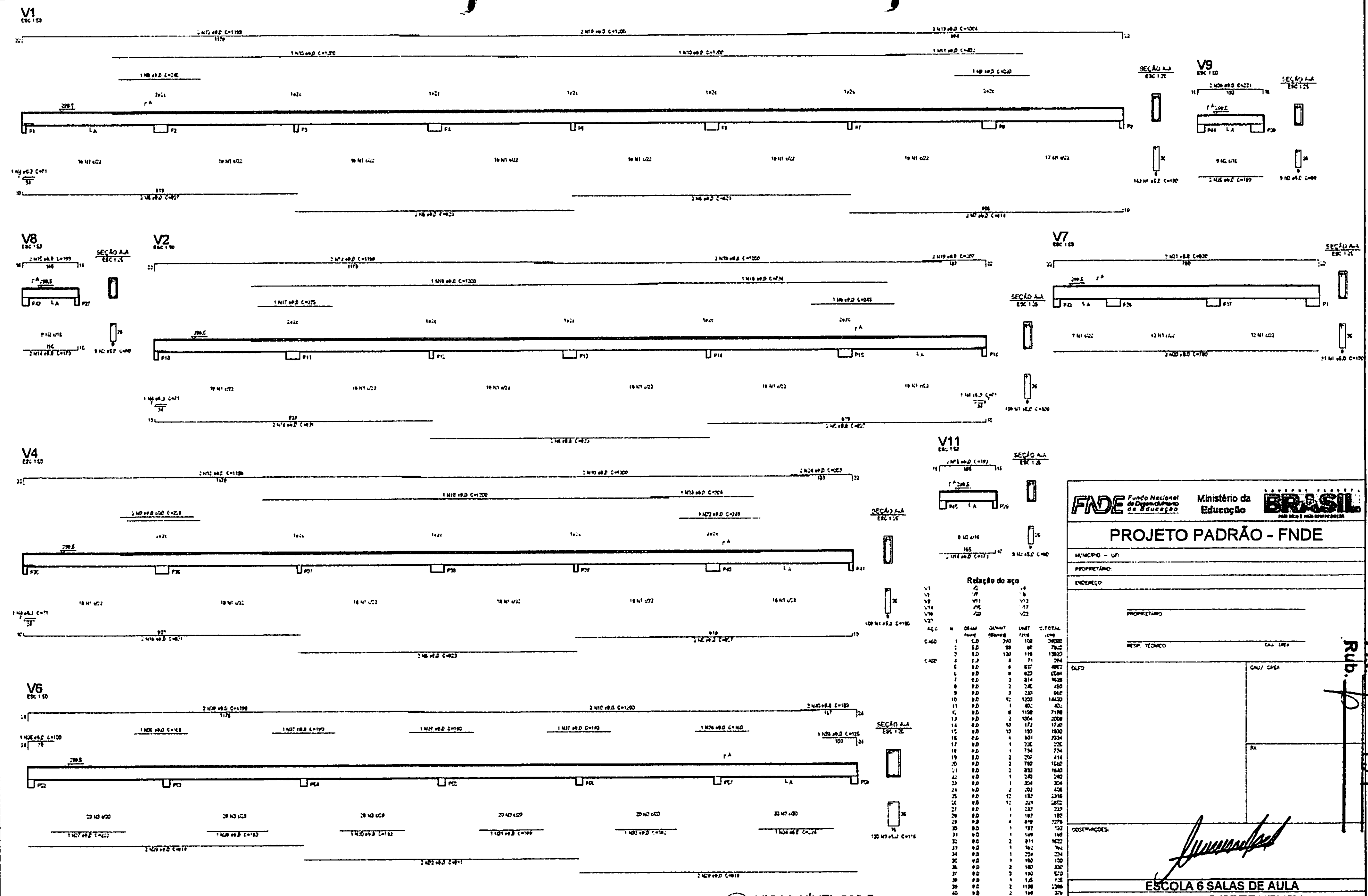
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

REVISÃO
R.03
ESCALA
INDICADA
DATA
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
04/32
FORMATO
A1 (841x594)



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V4
V5 V7 V6
V9 V11 V13
V14 V15 V17
V19 V20 V22
V23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	290	100	29000
	2	5.0	80	99	7920
	3	5.0	120	116	13920
CA50	4	6.3	4	71	284
	5	8.0	6	827	4962
	6	8.0	8	623	4984
	7	8.0	2	814	1628
	8	8.0	2	225	450
	9	8.0	3	220	660
	10	8.0	12	1200	14400
	11	8.0	1	402	402
	12	8.0	6	1198	7188
	13	8.0	2	1004	2008
	14	8.0	10	173	1730
	15	8.0	10	193	1930
	16	8.0	4	831	3324
	17	8.0	1	225	225
	18	8.0	1	734	734
	19	8.0	2	207	414
	20	8.0	2	780	1560
	21	8.0	2	820	1640
	22	8.0	1	240	240
	23	8.0	1	304	304
	24	8.0	2	203	406
	25	8.0	12	193	2316
	26	8.0	12	221	2652
	27	8.0	1	223	223
	28	8.0	1	182	182
	29	8.0	4	819	3276
	30	8.0	1	192	192
	31	8.0	1	169	169
	32	8.0	2	811	1622
	33	8.0	1	192	192
	34	8.0	1	224	224
	35	8.0	1	150	150
	36	8.0	2	160	320
	37	8.0	3	190	570
	38	8.0	1	125	125
	39	8.0	2	1198	2396
	40	8.0	2	188	376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2.8	0.8
	8.0	657.8	285.5
CA60	5.0	509.4	103.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	286.3
CA60	103.2

Volume de concreto (C-20) = 6.98 m³
Área de forma = 121.33 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUFO

CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

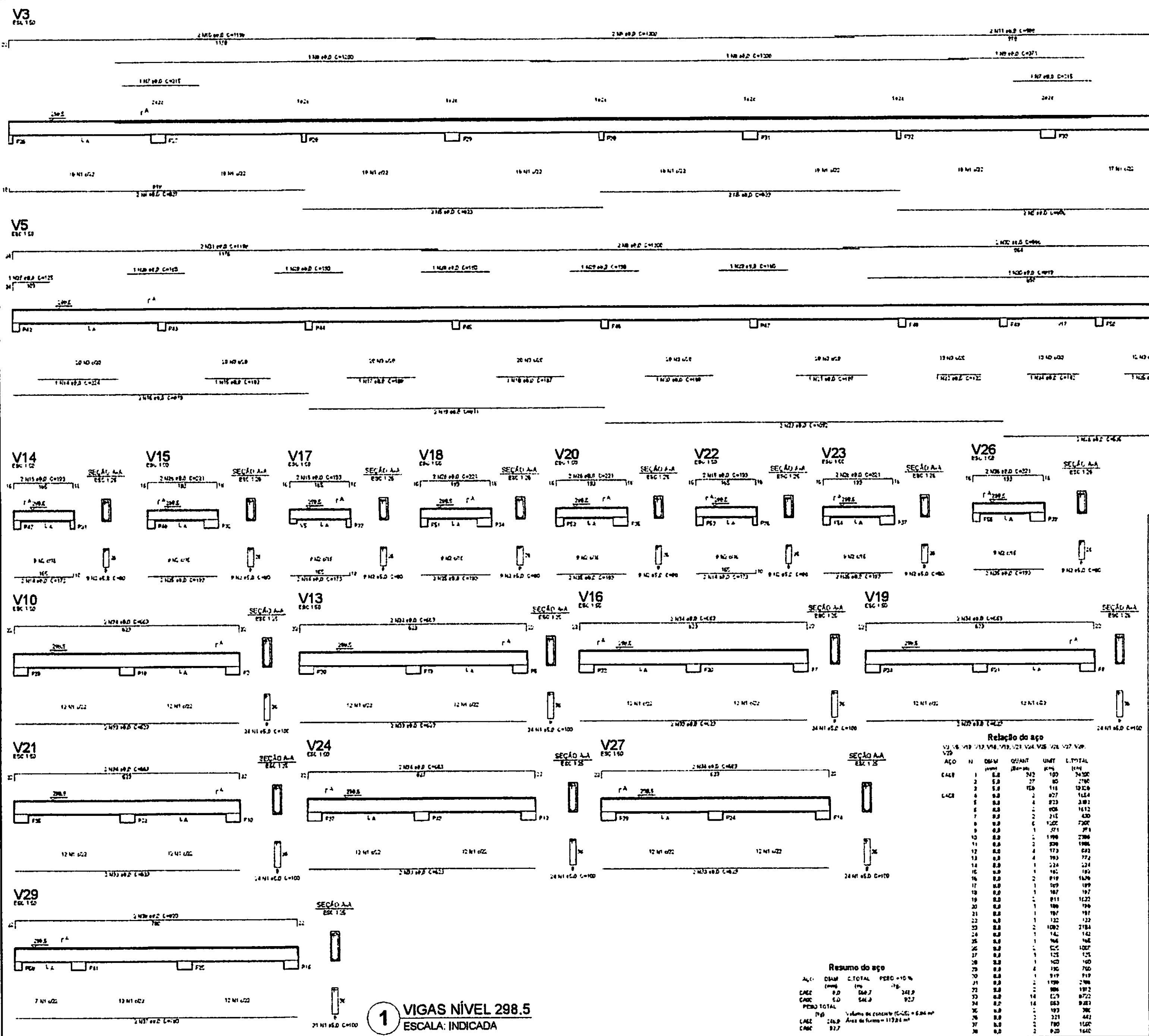
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

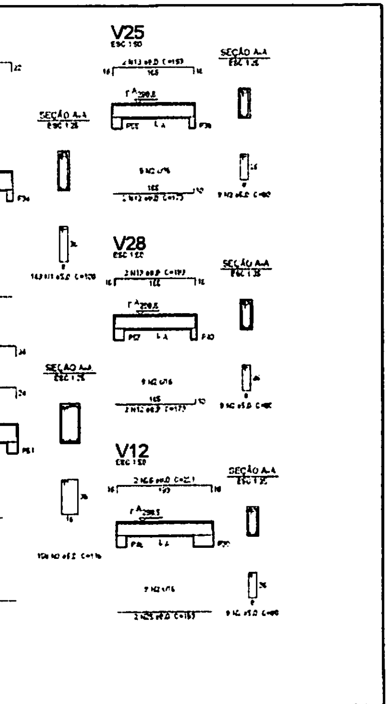
VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

REVISÃO
RUBI
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
05/32

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 137
Rub.





① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V3, V5, V10, V12, V13, V16, V19, V21, V24, V25, V26, V27, V28, V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	242	100	24200
	2	5.0	27	[illegible]	2700
	3	5.0	[illegible]	116	[illegible]
CA50	4	8.0	2	827	1654
	5	8.0	4	823	[illegible]
	6	8.0	2	806	1612
	7	8.0	2	215	430
	8	8.0	6	1200	7200
	9	8.0	1	371	371
	10	8.0	2	1190	2380
	11	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	12	8.0	4	173	692
	13	8.0	4	193	772
	14	8.0	1	224	224
	15	8.0	1	192	192
	16	8.0	2	819	1638
	17	8.0	1	189	189
	18	8.0	1	187	187
	19	8.0	2	811	1622
	20	8.0	1	196	196
	21	8.0	1	197	197
	22	8.0	1	122	122
	23	8.0	2	1092	2184
	24	8.0	1	142	142
	25	8.0	1	166	166
	26	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	27	8.0	1	125	125
	28	8.0	1	160	160
	29	8.0	4	[illegible]	700
	30	8.0	1	919	919
	31	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	32	8.0	2	906	1812
	33	8.0	14	623	8722
	34	8.0	14	663	9282
	35	8.0	2	193	386
	36	8.0	2	221	442
	37	8.0	2	780	1560
	38	8.0	2	820	1640

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10 % (kg)
CA50	8.0	[illegible]	[illegible]
CA60	5.0	[illegible]	92.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	[illegible]
CA60	92.7

Volume de concreto (C-25) = [illegible] m³
Área de forma = [illegible] m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

CLTO
CAU / CREA
RA

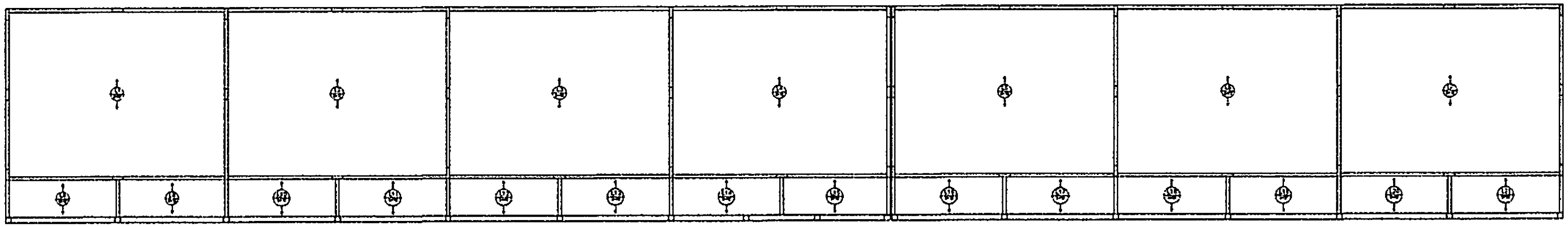
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

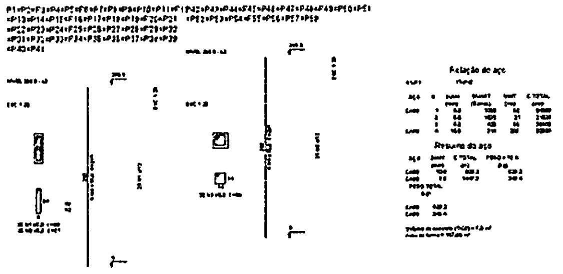
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCV
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.0[illegible]	ESCALA INDICADA
	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 06/32

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 138
Rub.



② LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



① PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

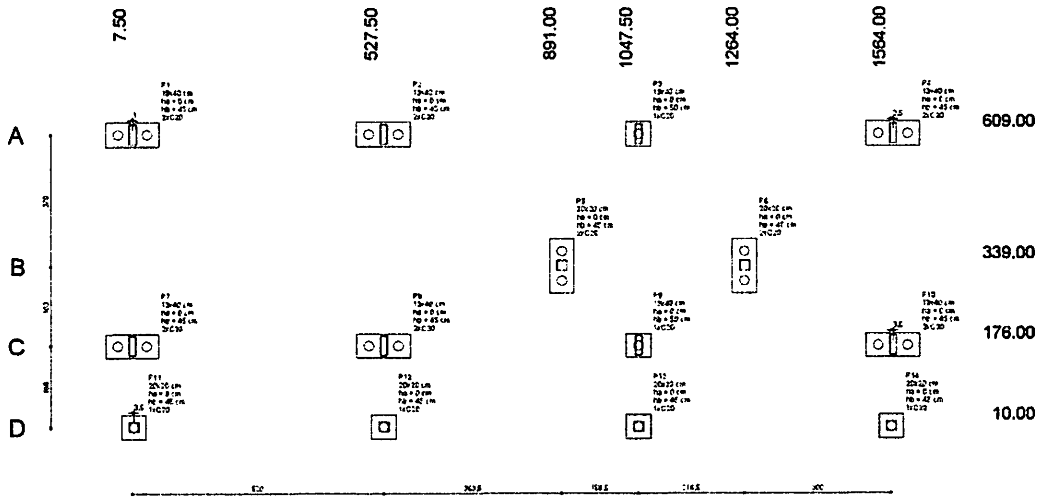
PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCO

07/32

BURITICUPU-MA
Proc. 210404/2023
Fls. 134
Rub.

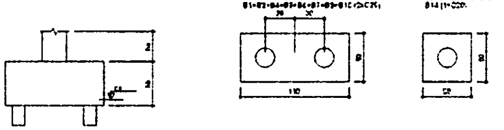
BURITIGUPU.MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 140
Rub.



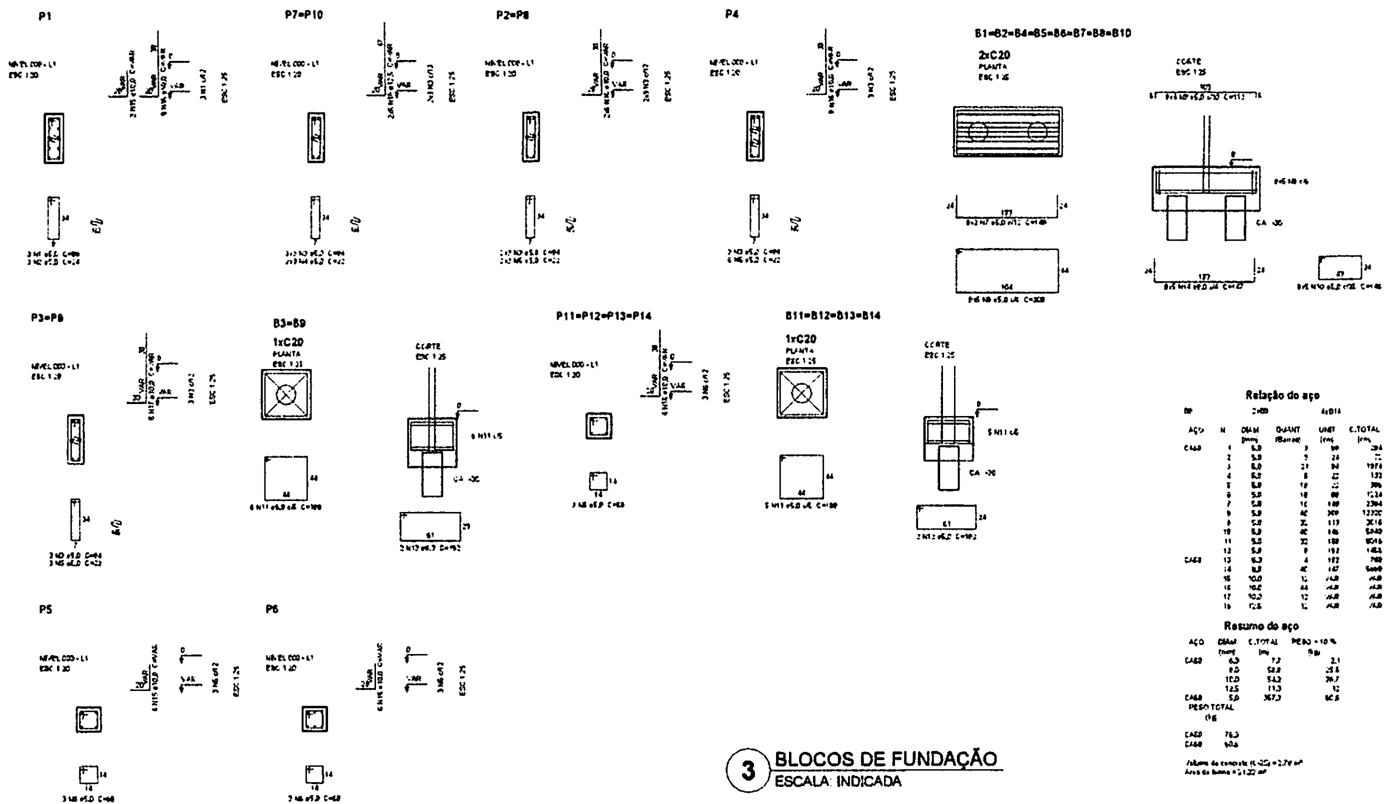
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga máx. (kgf)	Carga mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	H0 (cm)	H1 (cm)	nº	Estaca	Ca (cm)	Base (cm)
P1	12x40	7.50	609.00	7400	7600	110	50	0	45	2	C20	-30	
P2	12x40	527.50	609.00	15900	13200	110	50	0	45	2	C20	-30	
P3	12x40	1047.50	609.00	15000	12200	70	50	0	50	1	C20	-35	
P4	12x40	1567.50	609.00	6900	6300	110	50	0	45	2	C20	-30	
P5	20x20	891.00	339.00	2100	2600	110	50	0	45	2	C20	-30	
P6	20x20	1264.00	339.00	3000	2700	110	50	0	45	2	C20	-30	
P7	12x40	7.50	176.00	8400	9600	110	50	0	45	2	C20	-30	
P8	12x40	527.50	176.00	12900	14300	110	50	0	45	2	C20	-30	
P9	12x40	1047.50	176.00	14400	13900	70	50	0	50	1	C20	-35	
P10	12x40	1567.50	176.00	9000	7900	110	50	0	45	2	C20	-30	
P11	20x20	11.00	10.00	3100	2900	70	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	527.50	10.00	6900	7600	70	50	0	45	1	C20	-30	
P13	20x20	1047.50	10.00	6900	7600	70	50	0	45	1	C20	-30	
P14	20x20	1564.00	10.00	3000	2800	70	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	22


B1=B2=B4=B5=B6=B7=B8=B10 (2xC20)
30
30
110
B3=B9=B11=B12=B13=B14 (1xC20)

2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	96	864
	2	5.0	3	24	72
	3	5.0	21	94	1974
	4	5.0	6	22	132
	5	5.0	18	22	396
	6	5.0	18	68	1224
	7	5.0	16	144	2304
	8	5.0	40	308	12320
	9	5.0	18	112	2016
	10	5.0	40	146	5840
	11	5.0	32	188	6016
	12	5.0	8	182	1456
CA50	13	6.3	4	192	768
	14	8.0	40	147	5880
	15	10.0	12	[illegible]	[illegible]
	16	10.0	44	[illegible]	[illegible]
	17	10.0	12	[illegible]	[illegible]
	18	12.5	12	[illegible]	[illegible]

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.7	2.1
	8.0	58.8	25.5
	10.0	54.2	36.7
	12.5	11.3	12
CA60	5.0	367.3	60.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	76.3
CA60	60.5

Volume de concreto (fck 25) = 2.79 m³
Área de forma = 21.22 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL GOVERNO FEDERAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
DATA
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

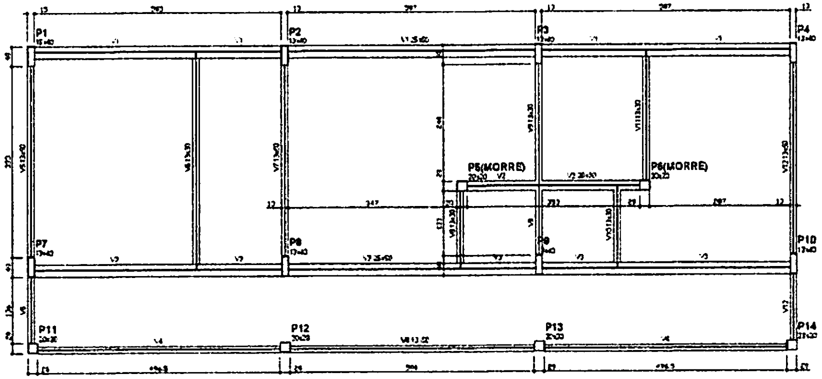
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SFN

FORMATO A1 (841x594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA (MÊS/ANO) FEVEREIRO/2014
PRANCHA 08/32

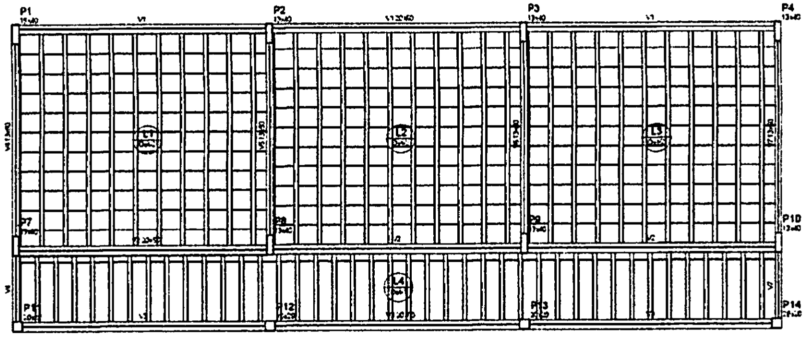


1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x60	0	0
V2	20x60	0	0
V3	25x60	0	0
V4	13x60	0	0
V5	17x60	0	0
V6	13x30	0	0
V7	17x60	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x30	0	0
V12	13x50	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]



2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

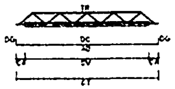
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x60	0	298.5
V2	20x60	0	298.5
V3	20x60	0	298.5
V4	13x60	0	298.5
V5	13x60	0	298.5
V6	13x60	0	298.5
V7	13x60	0	298.5

Características dos materiais

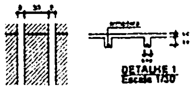
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

Blocos de enchimento

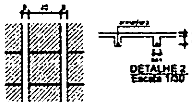
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			h	b1	b2	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	8	30	7,5	41
2	EPS Unidirecional	[illegible]	12	40	40	383



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional da treliça
TR tipo de treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DG gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30



DETALHE 2
Escala 1/30

Lajes treliçadas

Laje	Vigota	Quant.	Comp. (cm)	Comp. adic. (cm)	Armadura adicional			
					Armadura	ec (cm)	enz (cm)	ec (cm)
L1	VT1	[illegible]	443	3	[illegible]	4	8	12
L2	VT2	15	443	3	[illegible]	4	8	12
L3	VT3	15	443	3	[illegible]	4	8	12
L4	VT4	43	144	3	[illegible]	4	8	8

ec: [illegible]
en: [illegible]
ec: [illegible]

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub. [illegible]

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUTO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCF

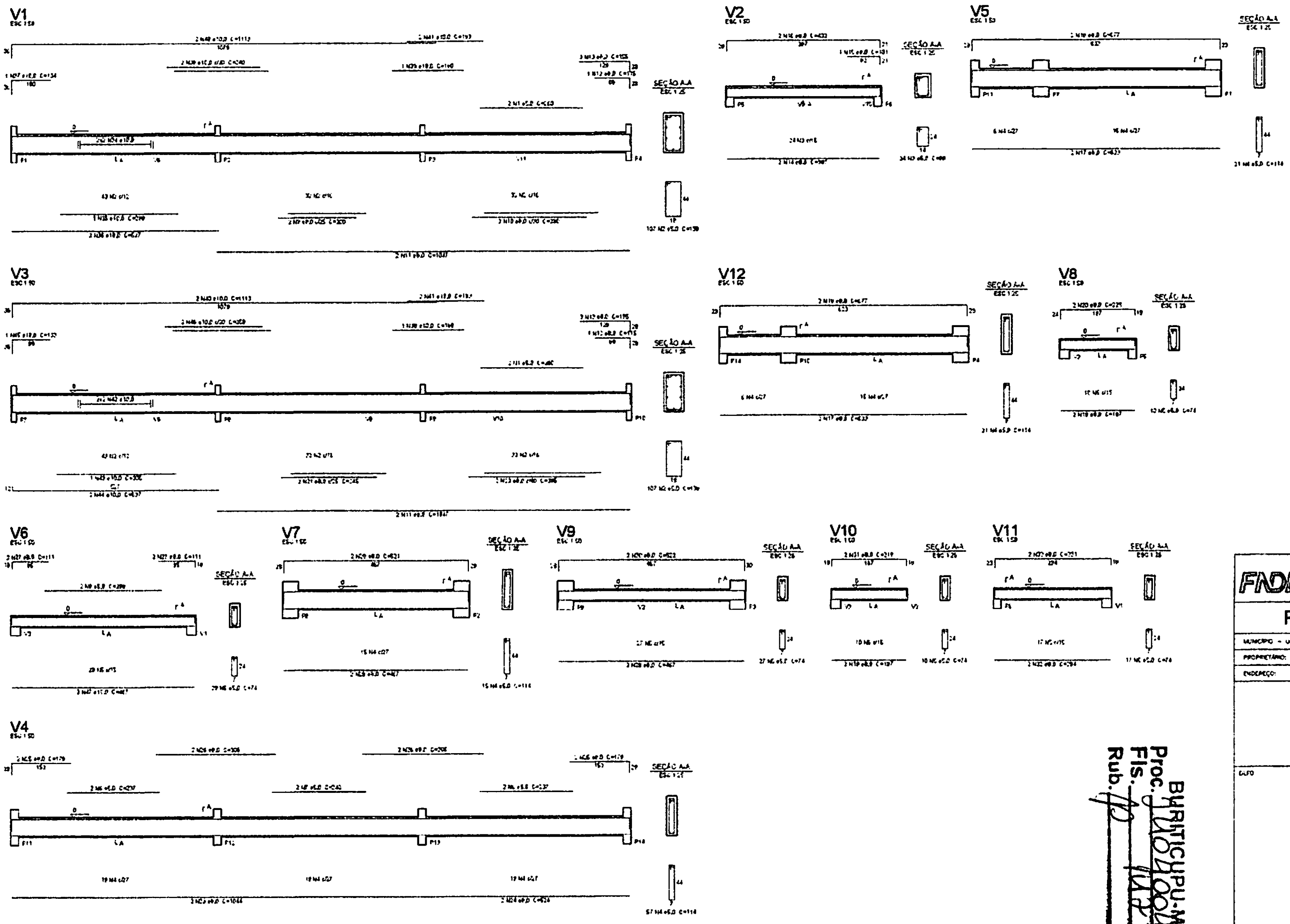
REVISÃO
R.01

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
09/32



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	260	1040
	2	5.0	214	130	27820
	3	5.0	24	88	2112
	4	5.0	114	114	12996
	5	5.0	50	74	[illegible]
	6	5.0	4	237	948
	7	5.0	2	240	480
	8	5.0	2	298	596
CA50	9	8.0	2	200	400
	10	8.0	2	270	540
	11	8.0	4	1047	4188
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	6	165	990
	14	8.0	2	387	774
	15	8.0	1	101	101
	16	8.0	2	432	864
	17	8.0	4	623	2492
	18	8.0	4	677	2708
	19	8.0	4	187	748
	20	8.0	2	230	460
	21	8.0	2	245	490
	22	8.0	2	295	590
	23	8.0	2	1044	2088
	24	8.0	2	524	1048
	25	8.0	4	179	716
	26	8.0	4	308	1232
	27	8.0	4	111	444
	28	8.0	4	467	1868
	29	8.0	2	921	1842
	30	8.0	2	522	1044
	31	8.0	2	219	438
	32	8.0	2	294	588
	33	8.0	2	331	662
	34	10.0	4	505	2020
	35	10.0	1	290	290
	36	10.0	2	527	1054
	37	10.0	1	124	124
	38	10.0	2	240	480
	39	10.0	2	[illegible]	[illegible]
	40	10.0	4	1113	4452
	41	10.0	4	193	772
	42	10.0	4	510	2040
	43	10.0	1	306	306
	44	10.0	2	537	1074
	45	10.0	1	123	123
	46	10.0	2	259	518
	47	10.0	2	467	934

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	257.1	115.9
	10.0	146.5	99.6
CA60	5.0	546.9	92.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	215.5
CA60	92.5

Volume de concreto (C-25) = 6.96 m³
Área de forma = 91.72 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

CUFO
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

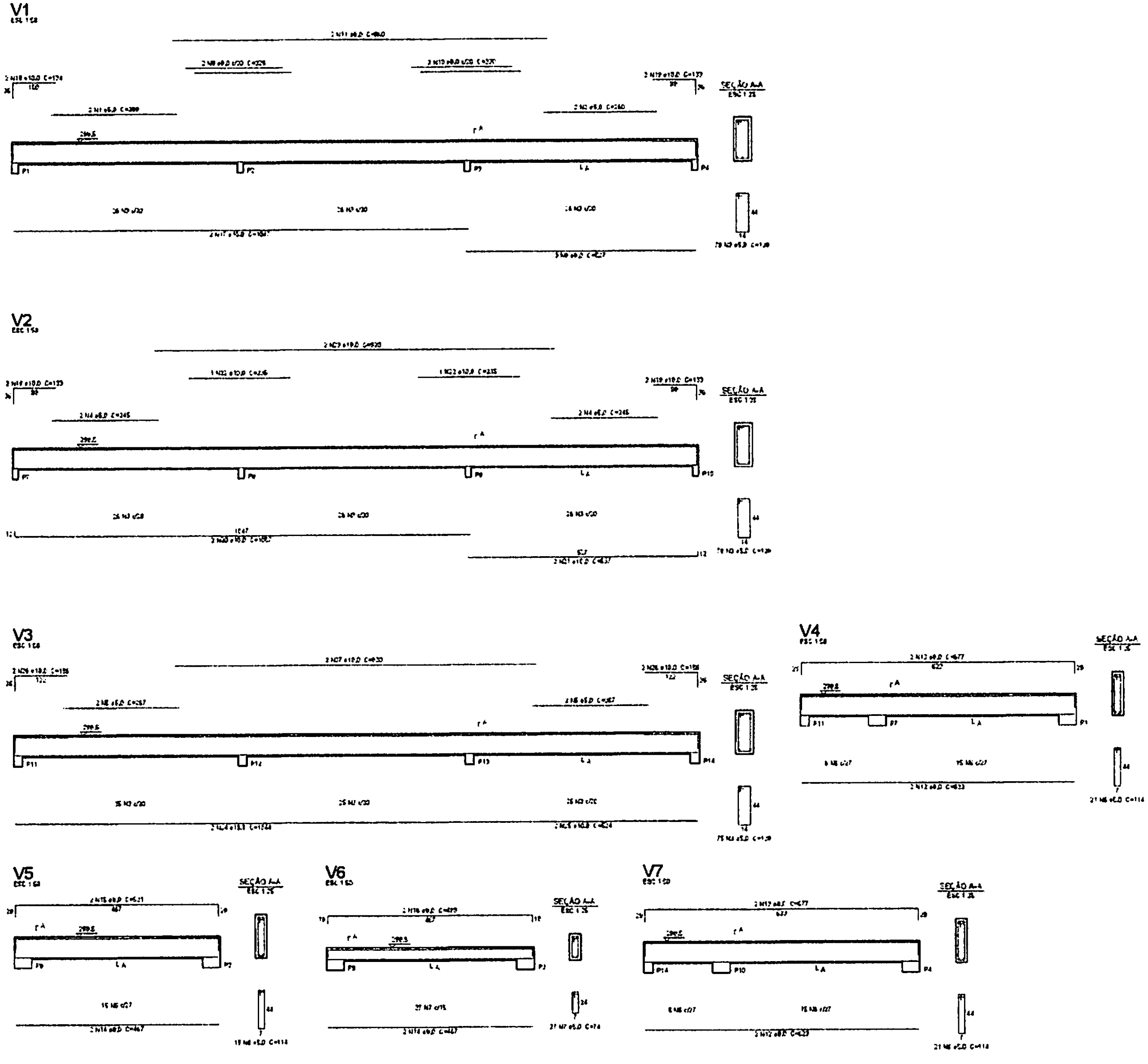
VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

REVISÃO
R.00
ESCALA
INDICADA
DATA (MÊS/ANO)

PRANCHA
10/32

FORMATO
A1 (841x594)



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	289	578
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	231	128	29568
	4	5.0	4	245	980
	5	5.0	4	267	1068
	6	5.0	57	114	6498
	7	5.0	27	74	1998
CA50	8	8.0	3	427	1281
	9	8.0	2	225	450
	10	8.0	2	230	460
	11	8.0	2	860	1720
	12	8.0	4	620	2480
	13	8.0	4	677	2708
	14	8.0	4	467	1868
	15	8.0	2	521	1042
	16	8.0	2	499	998
	17	10.0	2	1047	2094
	18	10.0	2	134	268
	19	10.0	6	133	798
	20	10.0	2	1057	2114
	21	10.0	2	537	1074
	22	10.0	2	235	470
	23	10.0	2	920	1840
	24	10.0	2	1044	2088
	25	10.0	2	924	1848
	26	10.0	4	156	624
	27	10.0	2	830	1660

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	173.2	57.8
	10.0	140.8	95.5
CA60	5.0	412.3	69.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	153.3
CA60	69.8

Volume de concreto (C-25) = 6.03 m³
Área de forma = 79.64 m²

BURITICUPU-MA
Proc. 9110004 2023
Fls. 143
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

DATA
CAU/CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

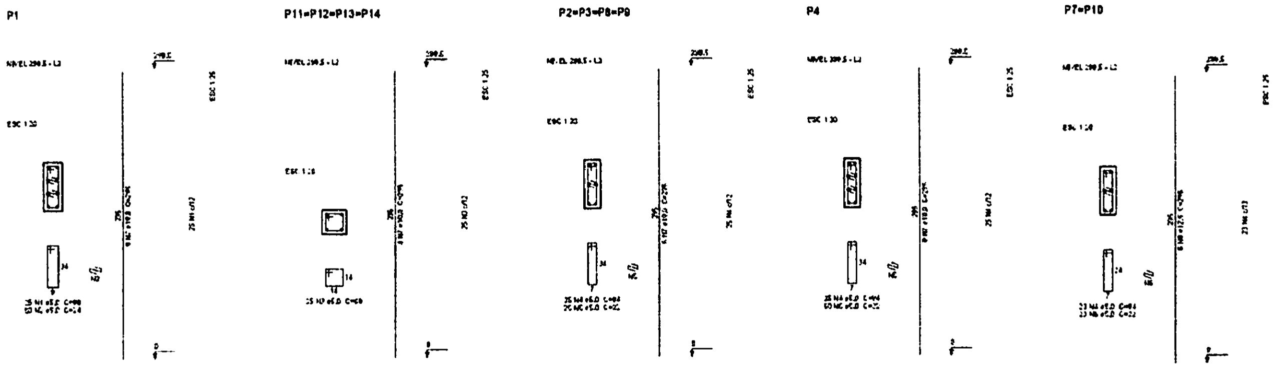
REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

ARQUIVO
A1 (841x594)

PRANCHA
11/32



Relação do aço

P1 4xP2 P4
2xP7 4xP11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	98	2450
	2	5.0	50	24	1200
	3	5.0	100	66	6600
	4	5.0	171	94	16074
	5	5.0	150	22	3300
	6	5.0	46	22	1012
CA50	7	10.0	56	325	18200
	8	12.5	12	295	3540

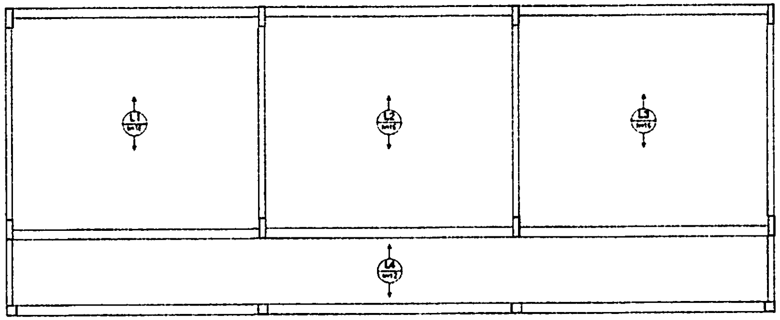
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	182.0	112
	12.5	35.4	37.5
CA60	5.0	306.4	52.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	149.5
CA60	52.0

Volume de concreto (C-20) = 1.74 m³
Área de forma = 34.80 m²

① PILARES NÍVEL 297
ESCALA: INDICADA



② LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 144
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CAU/ CREA

RRT

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCO

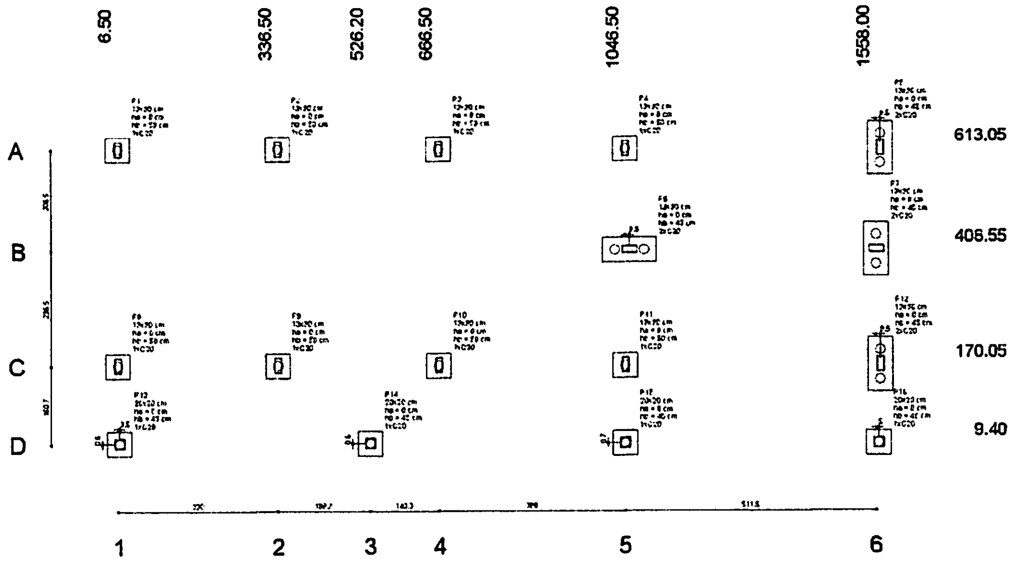
FORMATO
A1 (841x594)

REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

DATA (MÊS/ANO)
FEVEREIRO/2014

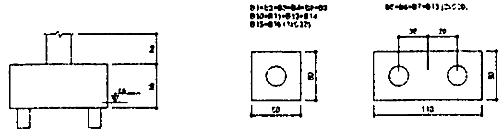
PRANCHA
12/32



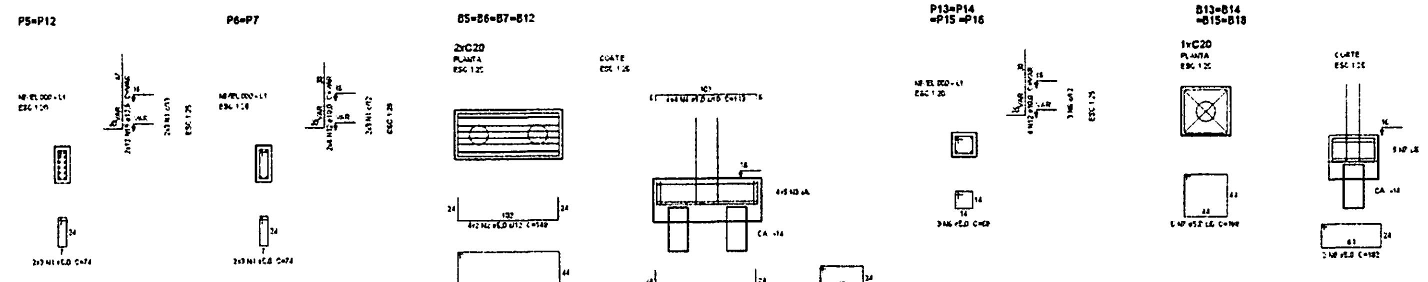
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

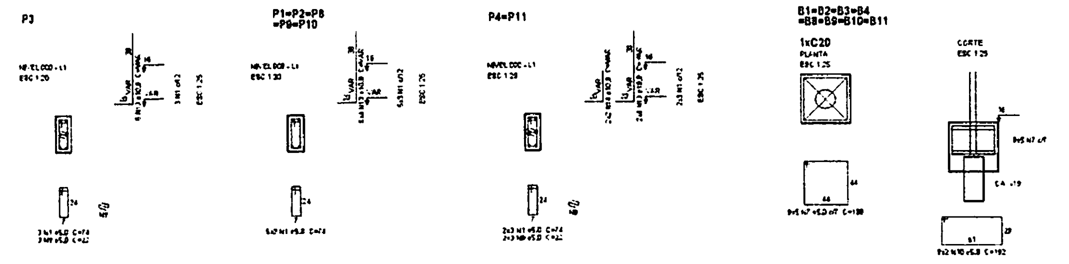
Pilar						Fundação				Estaca			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h2 / hb (cm)	h1 / hb (cm)	Nº	Estaca	Ca (cm)	Base Ed. (cm)
P1	13x30	6.50	613.05	4200	4200	50	50	0	55	1	C20	-19	
P2	13x30	336.50	613.05	7200	6700	50	50	0	55	1	C20	-19	
P3	13x30	666.50	613.05	7000	6600	50	50	0	55	1	C20	-19	
P4	13x30	1046.50	613.05	7000	6600	50	50	0	55	1	C20	-19	
P5	13x30	1756.50	613.05	4100	3900	113	50	0	45	2	C20	-14	
P6	13x30	1073.00	408.55	6200	5600	113	50	0	45	2	C20	-14	
P7	13x30	1770.50	408.55	5300	4800	113	50	0	45	2	C20	-14	
P8	13x30	6.50	170.05	5700	5300	50	50	0	55	1	C20	-19	
P9	13x30	336.50	170.05	7800	7200	50	50	0	55	1	C20	-19	
P10	13x30	666.50	170.05	7500	7000	50	50	0	55	1	C20	-19	
P11	13x30	1046.50	170.05	6100	6500	50	50	0	55	1	C20	-19	
P12	13x30	1756.50	170.05	5400	5100	113	50	0	45	2	C20	-14	
P13	20x20	13.50	12.86	2300	2200	50	50	0	45	1	C20	-14	
P14	20x20	526.20	10.06	4400	4100	50	50	0	45	1	C20	-14	
P15	20x20	1046.20	10.13	4500	4400	50	50	0	45	1	C20	-14	
P16	20x20	1753.80	9.40	2700	2600	50	50	0	45	1	C20	-14	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	20



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25





3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço
B11 B12 4xP16

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	74	2664
	2	5.0	8	149	1192
	3	5.0	20	306	6120
	4	5.0	16	113	1808
	5	5.0	20	146	2920
	6	5.0	12	68	816
	7	5.0	80	141	11280
	8	5.0	8	182	1456
	9	5.0	8	23	184
	10	5.0	16	192	3072
CA50	11	8.0	16	147	2352
	12	10.0	24	VAR	VAR
	13	10.0	34	VAR	VAR
	14	10.0	4	VAR	VAR
	15	12.5	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	23.6	10.2
	10.0	53.6	36.1
	12.5	22.4	23.9
CA60	5.0	316.7	53.6

PESO TOTAL (kg)

CA50	70.2
CA60	53.6

Volume de concreto (C-25) = 2.33 m³
Área de forma = 21.76 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 145
Rub.

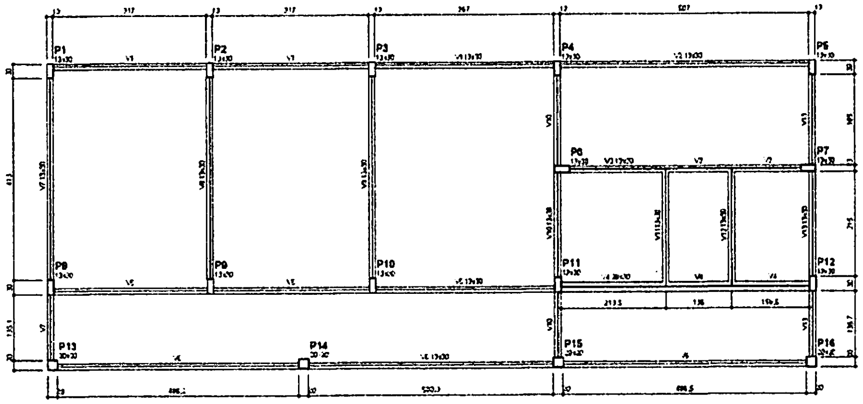
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
DATA
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

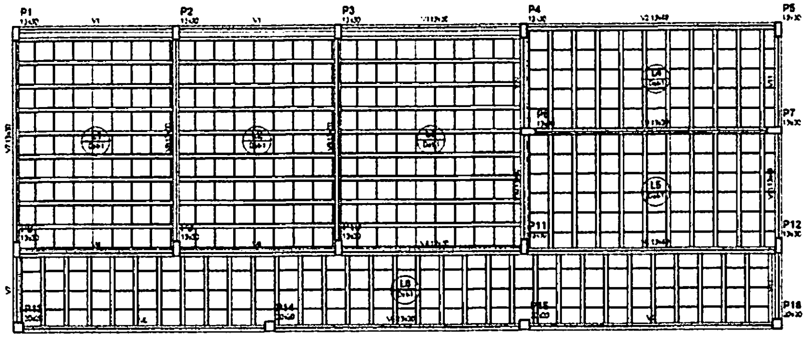
COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LOCAÇÃO DA OBRA BLOCOS DE FUNDAÇÃO (BLOCO DE SERVIÇO)	SFN
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA
		DATA (CRIAÇÃO)
		PRANCHA 13/32



① FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	16
V2	13x25	0	16
V3	13x30	0	16
V4	20x30	0	16
V5	13x30	0	16
V6	13x25	0	16
V7	13x30	0	16
V8	13x30	0	16
V9	13x30	0	16
V10	13x30	0	16
V11	13x30	0	16
V12	13x30	0	16
V13	13x30	0	16

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

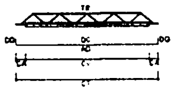


② FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

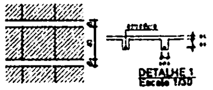
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	314.5
V2	13x40	0	314.5
V3	13x30	0	314.5
V4	13x30	0	314.5
V5	13x40	0	314.5
V6	13x30	0	314.5
V7	13x30	0	314.5
V8	13x40	0	314.5
V9	13x30	0	314.5
V10	13x30	0	314.5
V11	13x40	0	314.5

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40	374



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional da treliça
TR tipo da treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DG gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30

Vigota protendida								
Laje	Vigota	Quant.	Comp. (cm)	Comp. adic.(cm)	Armadura adicional			
					Armadura	ar (cm)	am (cm)	ac (cm)
L1	[illegible]	8	317	3	1Ø6.3 CA	4	6	12
L2	[illegible]	8	321	3	1Ø6.3 CA	4	6	12
L3	[illegible]	8	377	3	1Ø6.3 CA	4	6	12
L4	[illegible]	10	212	3	1Ø6.3 CA	4	6	12
L5	[illegible]	13	225	3	1Ø6.3 CA	4	6	12
L6	[illegible]	32	153	3	1Ø6.3 CA	4	6	12

ar: espessura capeamento do concreto (cm)
am: largura da nervura
ac: espessura do enchimento

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 146
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
AUTOR
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

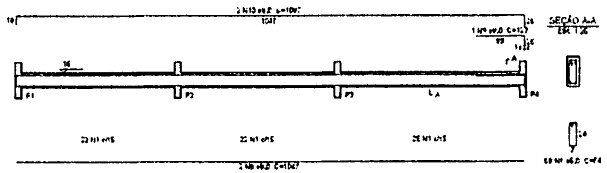
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

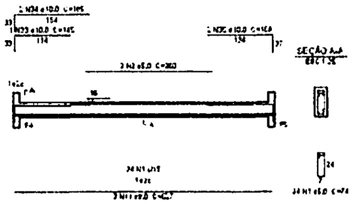
SCF

REVISÃO
R.01
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
14/32

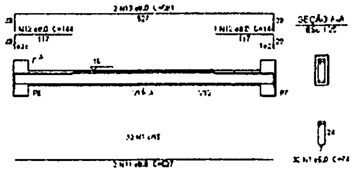
V1
ESC 1:50



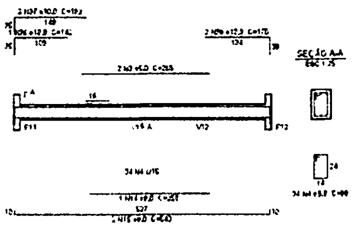
V2
ESC 1:50



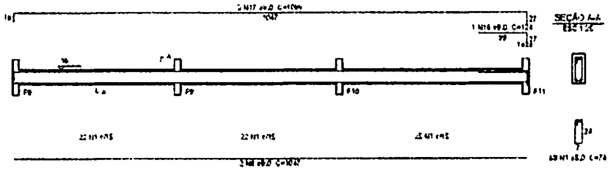
V3
ESC 1:50



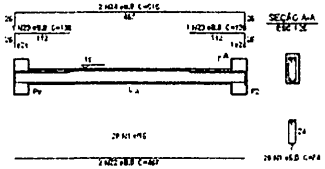
V4
ESC 1:50



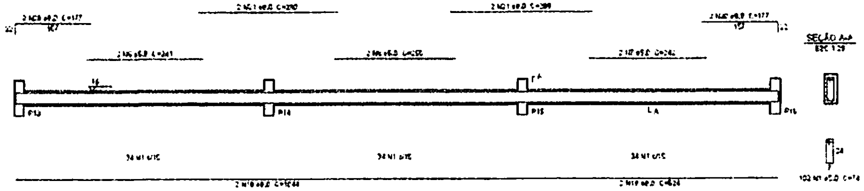
V5
ESC 1:50



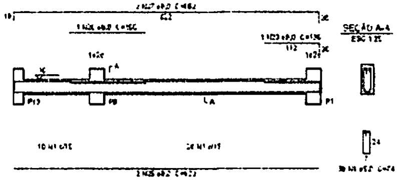
V8
ESC 1:50



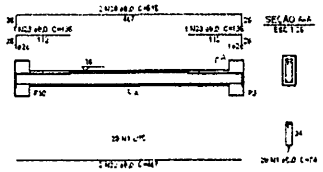
V6
ESC 1:50



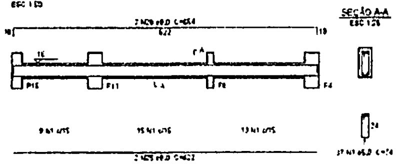
V7
ESC 1:50



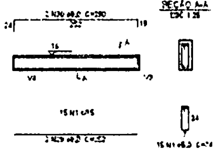
V9
ESC 1:50



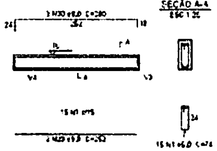
V10
ESC 1:50



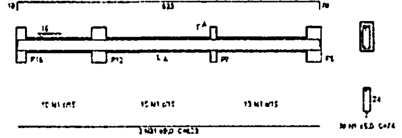
V11
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



V13
ESC 1:50



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	500	74	37000
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	2	265	530
	4	5.0	34	88	2992
	5	5.0	2	241	482
	6	5.0	2	250	500
	7	5.0	2	242	484
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	1	123	123
	10	8.0	2	1087	2174
	11	8.0	5	527	2635
	12	8.0	2	144	288
	13	8.0	2	581	1162
	14	8.0	1	250	250
	15	8.0	2	543	1086
	16	8.0	1	124	124
	17	8.0	2	1088	2176
	18	8.0	2	1044	2088
	19	8.0	2	524	1048
	20	8.0	4	177	708
	21	8.0	4	290	1160
	22	8.0	4	467	1868
	23	8.0	5	136	680
	24	8.0	4	515	2060
	25	8.0	4	622	2488
	26	8.0	1	158	158
	27	8.0	2	662	1324
	28	8.0	2	654	1308
	29	8.0	4	252	1008
	30	8.0	4	290	1160
	31	8.0	2	623	1246
	32	8.0	2	655	1310
	33	10.0	1	145	145
	34	10.0	2	185	370
	35	10.0	2	169	338
	36	10.0	1	142	142
	37	10.0	2	182	364
	38	10.0	2	170	340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	330.2	146.9
	10.0	17	11.5
CA60	5.0	436.6	72.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	159.3
CA60	72.7

Volume de concreto (C-25) = 3.80 m³
Área de forma = 63.30 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
OBS
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

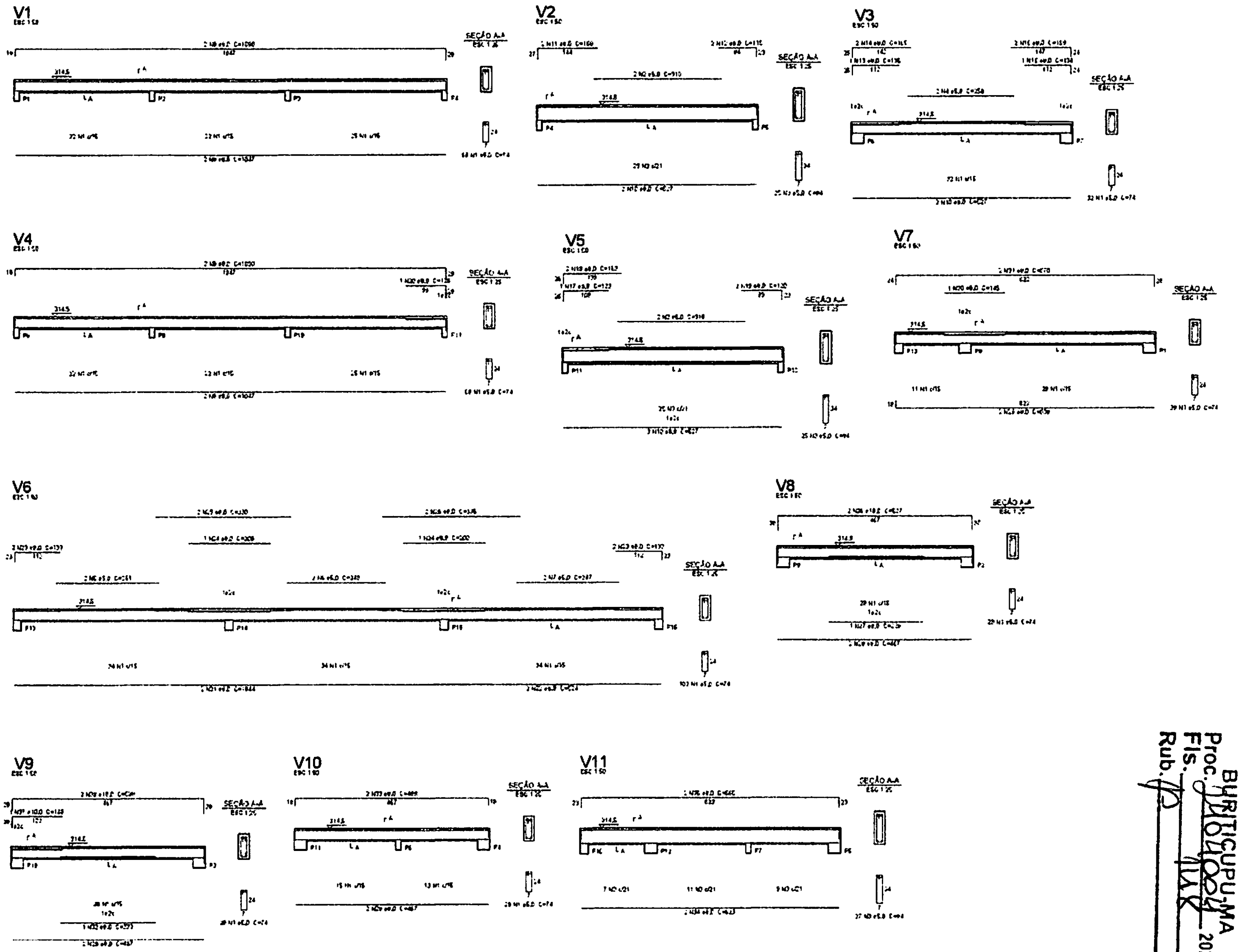
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 000
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

REVISÃO
R.04
ESCALA
INDICADA
DATA/EMISSÃO
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
15/32



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	295	74	21830
	2	5.0	4	310	1240
	3	5.0	77	94	7238
	4	5.0	2	258	516
	5	5.0	2	251	502
	6	5.0	2	240	480
	7	5.0	2	247	494
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	4	1090	4360
	10	8.0	7	527	3689
	11	8.0	2	169	338
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	1	135	135
	14	8.0	2	165	330
	15	8.0	1	134	134
	16	8.0	2	169	338
	17	8.0	1	133	133
	18	8.0	2	163	326
	19	8.0	2	120	240
	20	8.0	1	126	126
	21	8.0	2	1044	2088
	22	8.0	2	524	1048
	23	8.0	4	159	636
	24	8.0	2	210	420
	25	8.0	2	330	660
	26	8.0	2	335	670
	27	8.0	1	220	220
	28	8.0	6	467	2802
	29	8.0	2	638	1276
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	670	1340
	32	8.0	1	233	233
	33	8.0	2	449	898
	34	8.0	2	623	1246
	35	8.0	2	860	1720
	36	10.0	2	537	1074
	37	10.0	1	149	149
	38	10.0	2	529	1058

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	285.7	128.3
	10.0	22.8	15.4
CA60	5.0	297	87.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	143.7
CA60	87.3

Volume de concreto (C=25) = 3.7 m³
Área de forma = 61.45 m²

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 148
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DATA
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

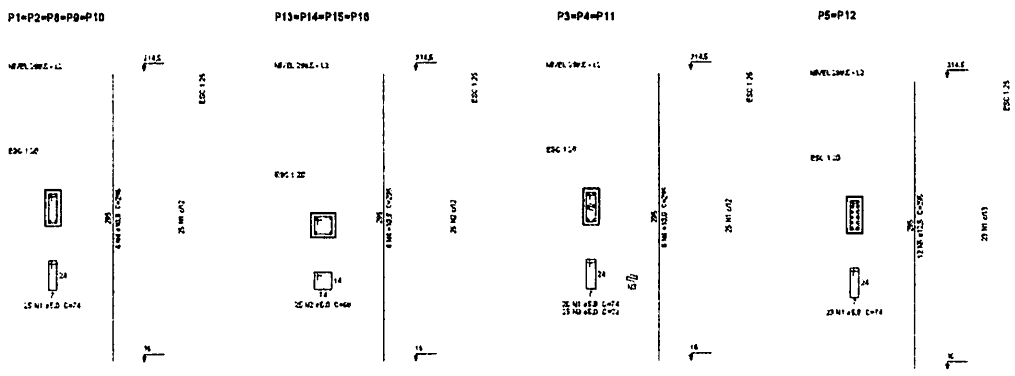
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

REVISÃO
R.00
ESCALA
INDICADA
DATA/REVISÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
16/32



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	245	74	[illegible]
	2	5.0	109	[illegible]	[illegible]
	3	5.0	75	22	[illegible]
CA50	4	10.0	54	295	[illegible]
	5	12.5	24	295	7080

Resumo do aço

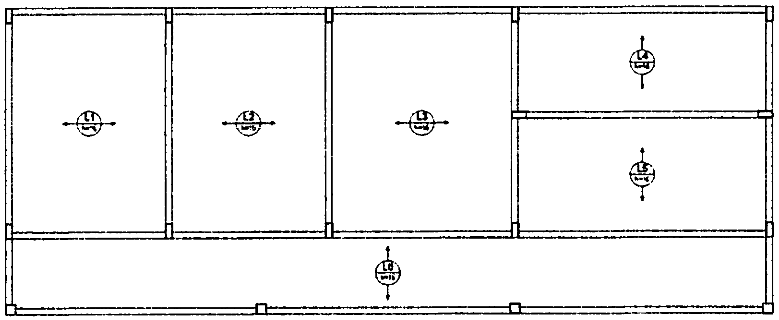
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	[illegible]	108
	12.5	70.8	75
CA60	5.0	[illegible]	45.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	183.1
CA60	45.2

Volume de concreto (C-25) = 1.64 m³
Área de forma = [illegible] m²

1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA



2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub.

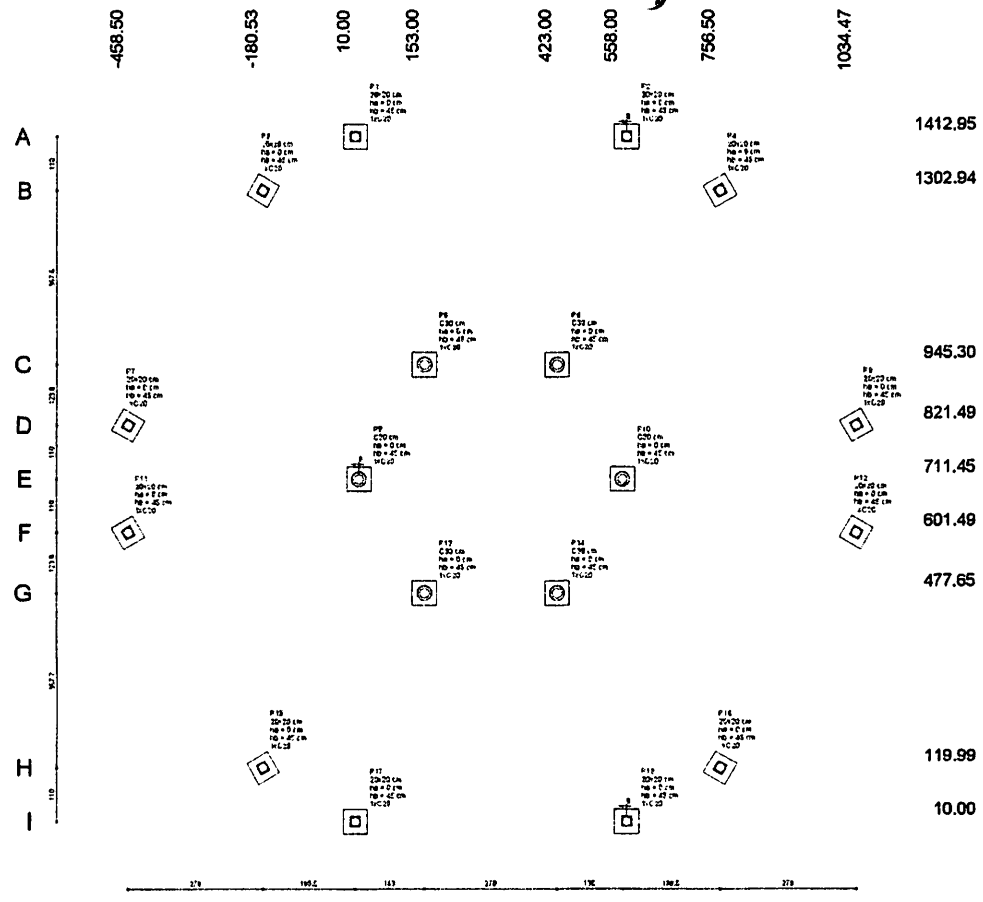
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
CLFO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

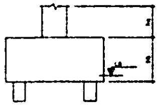
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)		SCO
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA (MÊS/ANO) FEVEREIRO/2014	PRANCHA 17/32



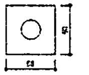
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	H0 / Hb (cm)	H1 / Hb (cm)	nº	Estaca	Cota (cm)	Base S.O. (cm)
P1	20x20	10,00	1412,95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	563,86	1412,95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	-180,53	1302,94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	756,50	1302,94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P5	C30	153,00	945,30	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P6	C30	423,00	945,30	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P7	20x20	-458,50	821,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P8	20x20	1034,47	821,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P9	C30	10,00	711,45	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P10	C30	558,00	711,45	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P11	20x20	-458,50	601,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	1034,47	601,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P13	C30	153,00	477,65	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P14	C30	423,00	477,65	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P15	20x20	-180,53	119,99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P16	20x20	756,50	119,99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P17	20x20	10,00	10,00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P18	20x20	563,86	10,00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	18



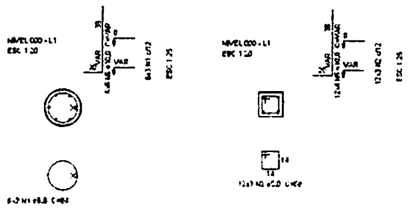
B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14=B15
B16=B17=B18 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA

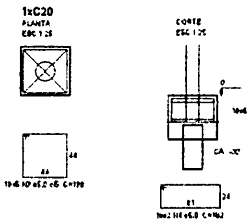
P5=P6=P9=P10
=P13=P14

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18



B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
=B8=B9=B10=B11=B12=B13
=B14=B15=B16=B17=B18

1xC20



Relação do aço

B1P

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	84	1512
	2	5.0	36	68	2448
	3	5.0	90	188	16920
	4	5.0	36	162	6552
CA50	5	10.0	84	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.3	49
CA60	5.0	274.4	46.5

PESO TOTAL (kg)

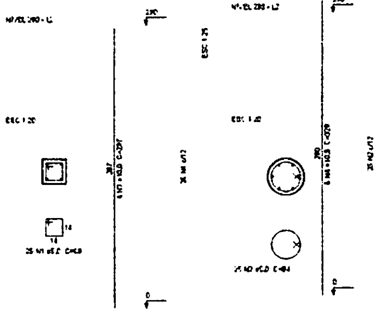
CA50	49
CA60	46.5

Volume de concreto (C-25) = 2,21 m³
Área de forma = 20,78 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

12xP1 6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	300	68	20400
	2	5.0	150	84	12600
CA50	3	10.0	48	287	13776
	4	10.0	36	329	11856

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	256.3	173.5
CA60	5.0	330	56

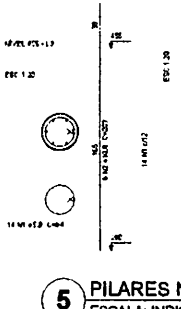
PESO TOTAL (kg)

CA50	173.5
CA60	56

Volume de concreto (C-25) = 3,52 m³
Área de forma = 44,24 m²

4 PILARES NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	84	7056
CA50	2	10.0	36	203	7308

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	73.1	49.6
CA60	5.0	70.6	12

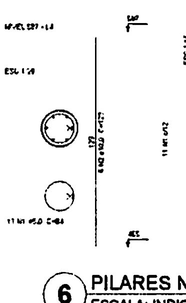
PESO TOTAL (kg)

CA50	49.6
CA60	12

Volume de concreto (C-25) = 0,7 m³
Área de forma = 9,33 m²

5 PILARES NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	84	5544
CA50	2	10.0	36	129	4644

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	46.2	31.6
CA60	5.0	55.5	9.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	31.6
CA60	9.4

Volume de concreto (C-25) = 0,54 m³
Área de forma = 7,46 m²

6 PILARES NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 140404 2023
Fls. 150
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
PILARES NÍVEIS 290, 455 E 587
(PATIO COBERTO)

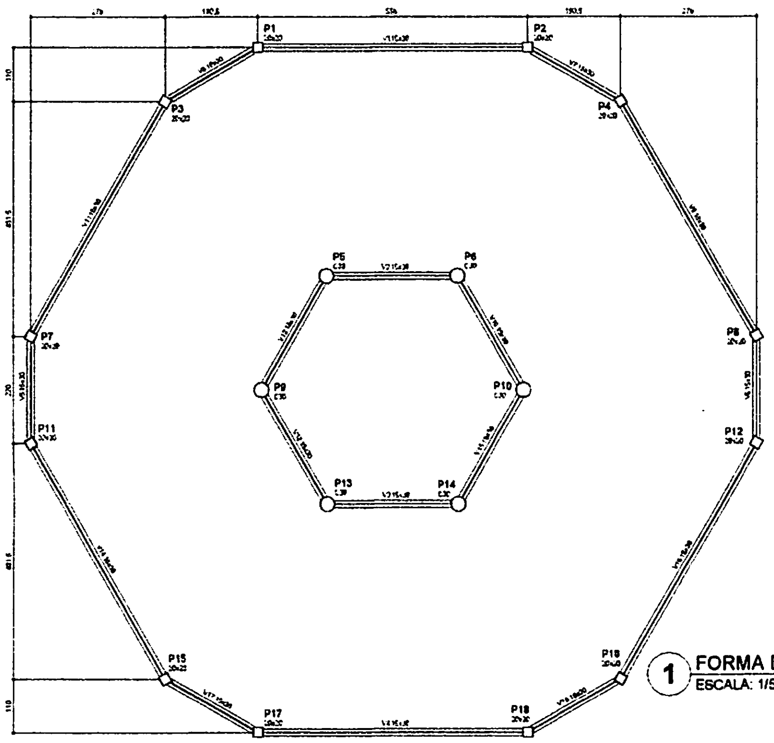
SCO

REVISÃO R00
ESCALA INDICADA
DATA (REVISÃO) FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841x594)
PRANCHA 18/32

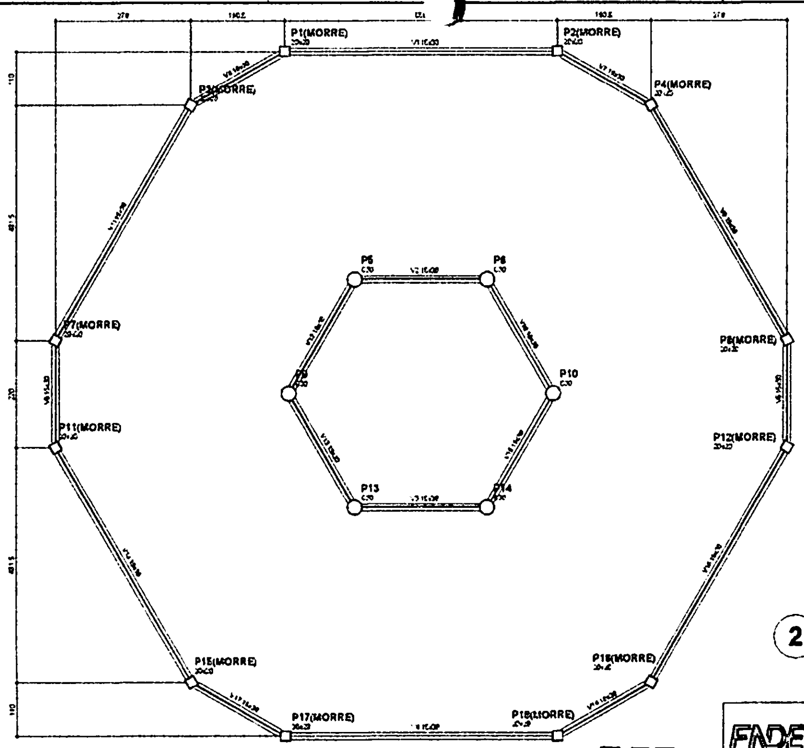
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

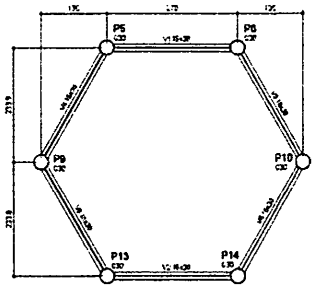


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	290
V2	15x30	0	290
V3	15x30	0	290
V4	15x30	0	290
V5	15x30	0	290
V6	15x30	0	290
V7	15x30	0	290
V8	15x30	0	290
V9	15x30	0	290
V10	15x30	0	290
V11	15x30	0	290
V12	15x30	0	290
V13	15x30	0	290
V14	15x30	0	290
V15	15x30	0	290
V16	15x30	0	290
V17	15x30	0	290
V18	15x30	0	290

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290
ESCALA: 1/50

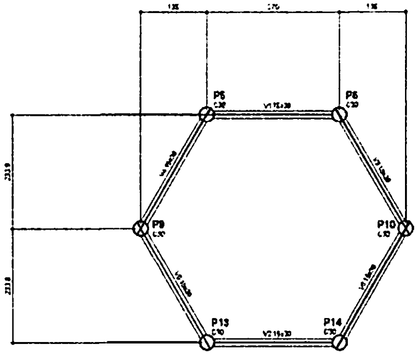


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	455
V2	15x30	0	455
V3	15x30	0	455
V4	15x30	0	455
V5	15x30	0	455
V6	15x30	0	455

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455
ESCALA: 1/50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	587
V2	15x30	0	587
V3	15x30	0	587
V4	15x30	0	587
V5	15x30	0	587
V6	15x30	0	587

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

4 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 151
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OUTO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

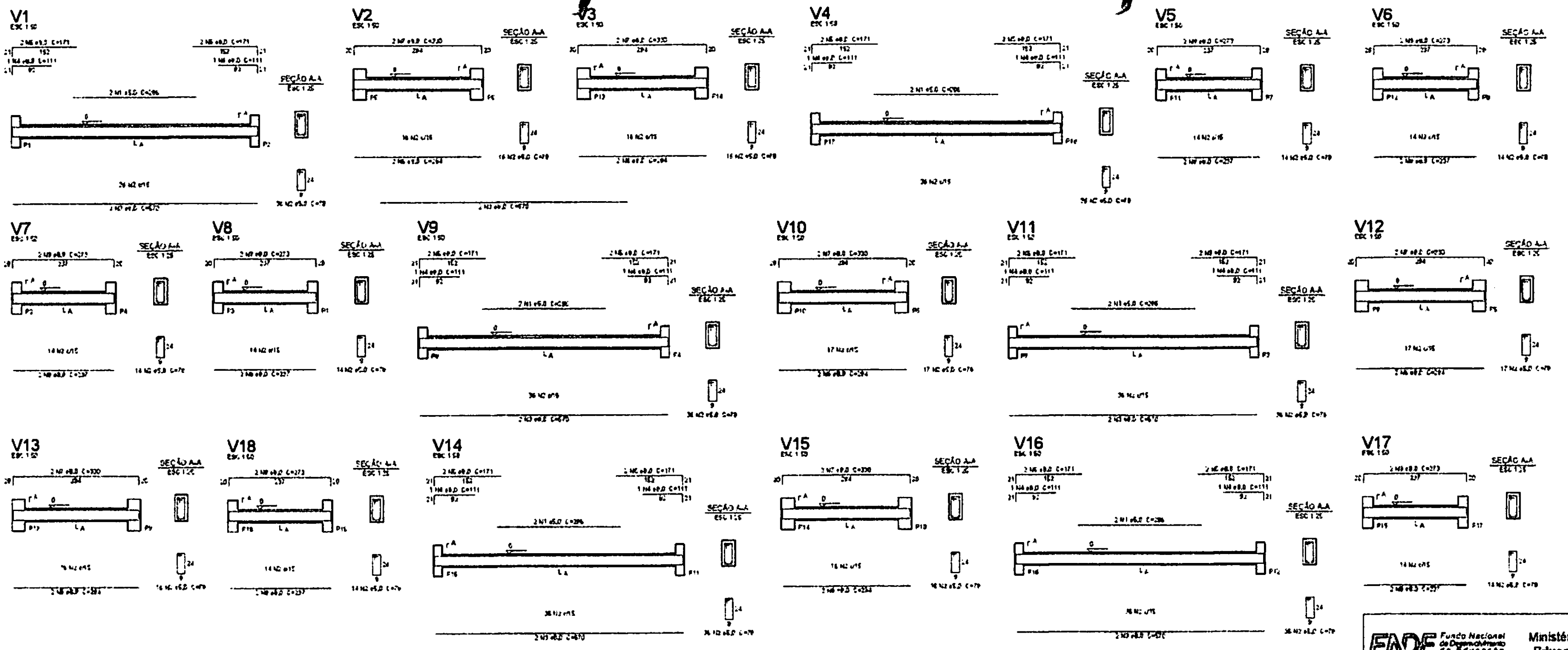
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000, 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

SCF

REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
FORMATO A1 (841x594)
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 19/32



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15
V16 V17 V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	286	3432
	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	12	570	6840
	4	8.0	12	111	1332
	5	8.0	24	171	4104
	6	8.0	12	294	3528
	7	8.0	12	330	3960
	8	8.0	12	237	2844
	9	8.0	12	273	3276

Resumo do aço

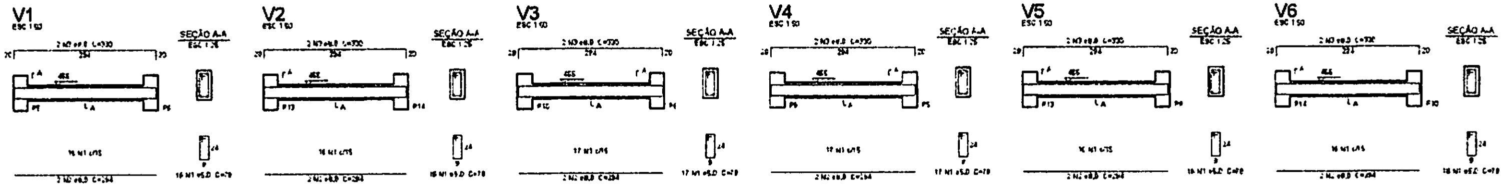
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	258.8	112.3
CA60	5.0	344.8	58.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	112.3
CA60	58.5

Volume de concreto (C-25) = 3.02 m³
Área de forma = 50.36 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.4	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m³
Área de forma = 13.5 m²

② VIGAS NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 152
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU / CREA

DATO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

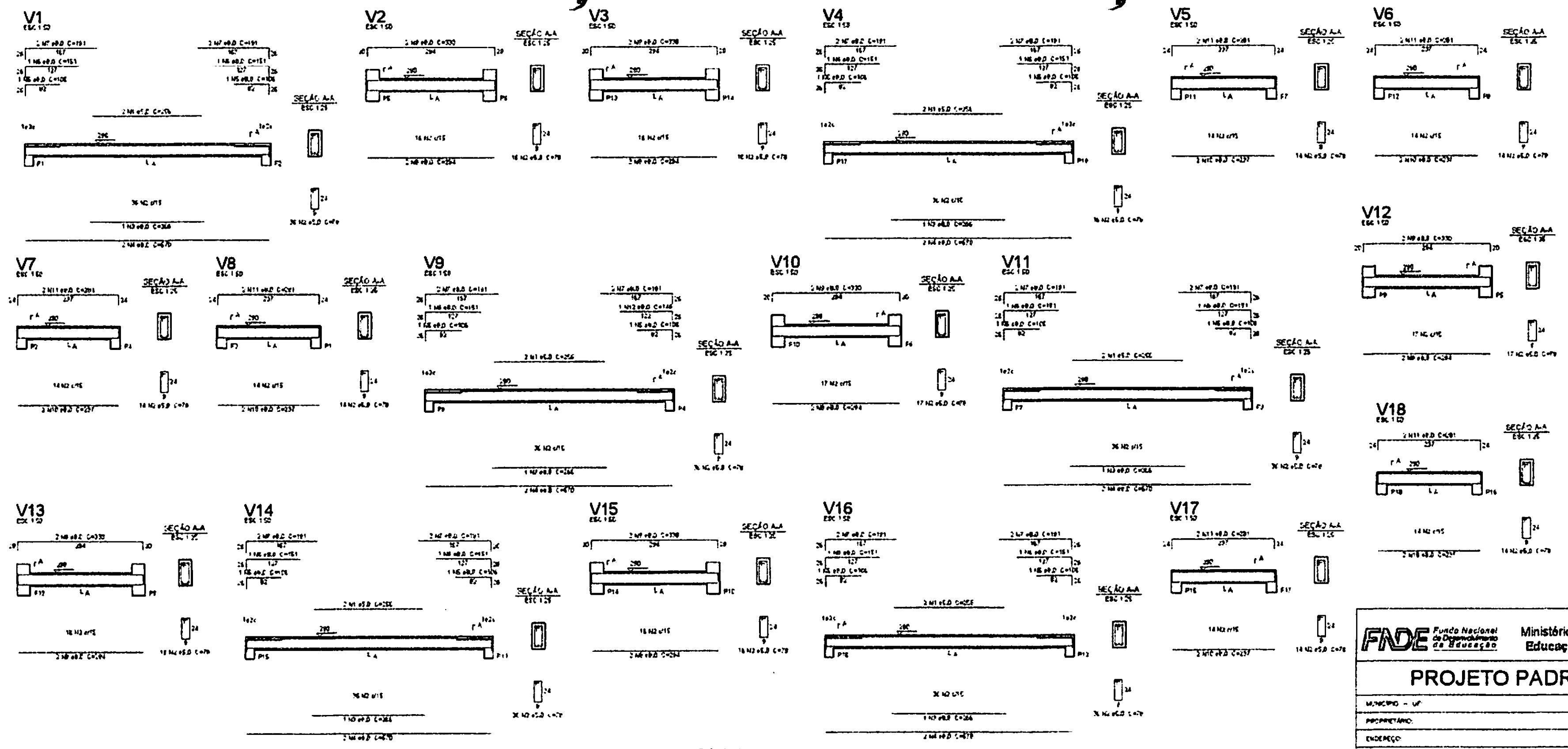
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEIS 000 E 455
(PÁTIO COBERTO)

SCV

FORMATO A1 (841*594)
REVISÃO R.04
ESCALA INDICADA
DATA (MÊS/ANO) FEVEREIRO/2014
PRANCHA 20/32



Relação do aço

V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14
V15, V16, V17, V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	256	3072
	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	6	256	1536
	4	8.0	12	570	6840
	5	8.0	12	106	1272
	6	8.0	11	151	1661
	7	8.0	24	191	4584
	8	8.0	12	294	3528
	9	8.0	12	330	3960
	10	8.0	12	237	2844
	11	8.0	12	281	3372
	12	8.0	1	146	146

Resumo do aço

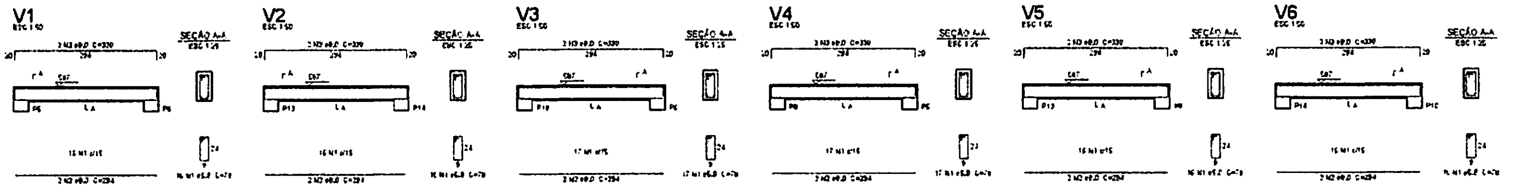
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	297.1	129.4
CA60	5.0	341.2	57.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	129.4
CA60	57.8

Volume de concreto (C-25) = 2.02 m³
Área de forma = 60.26 m²

① VIGAS NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.4	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m³
Área de forma = 17.5 m²

② VIGAS NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 153
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OBJETO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEIS 290 E 587
(PÁTIO COBERTO)

SCV

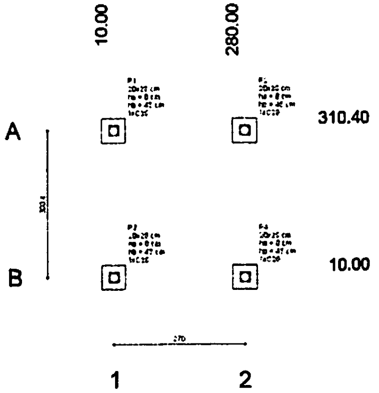
REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

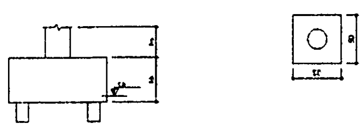
PRANCHA
21/32



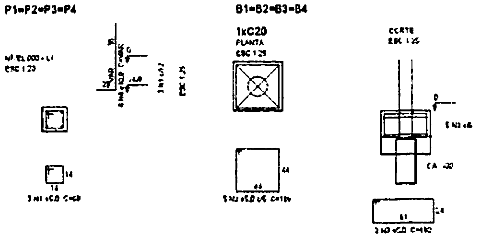
① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	Lb (cm)	Base Lb. (cm)
P1	20x20	15,00	310,40	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	285,00	310,40	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	15,00	10,06	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	285,00	10,06	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Tipo	Quantidade
C20	4



② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25



Relação do aço

4xB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	68	816
	2	5.0	20	190	[illegible]
	3	5.0	9	162	1458
CA50	4	10.0	16	VAR	VAR

Resumo do aço

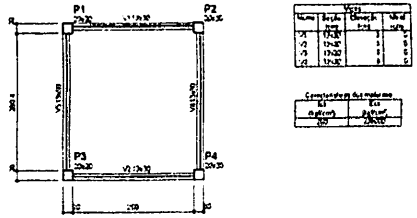
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	13.9	9.3
CA60	5.0	60.4	10.2

PESO TOTAL (kg)

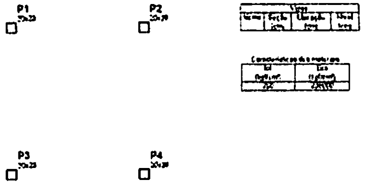
CA50	9.3
CA60	10.4

Volume de concreto (C-25) = 0,40 m³
Área de forma = 4,28 m²

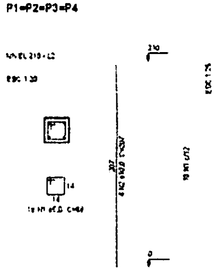
③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



④ FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25



⑤ FORMA NÍVEL 210
ESCALA: 1/25



Relação do aço

4xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	64	4608
CA50	2	10.0	16	207	3312

Resumo do aço

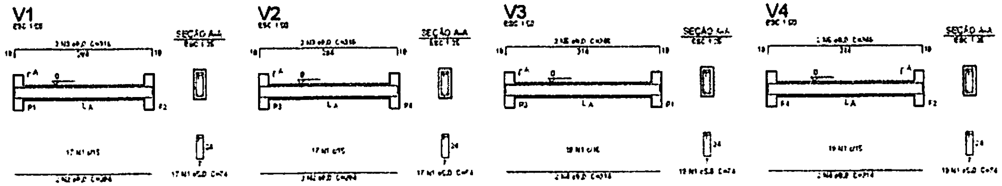
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	33.2	22.5
CA60	5.0	46	8.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	22.5
CA60	8.3

Volume de concreto (C-25) = 0,33 m³
Área de forma = 6,72 m²

⑥ PILARES NÍVEL 210
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	74	5328
CA50	2	8.0	4	284	1136
	3	8.0	4	316	1264
	4	8.0	4	314	1256
	5	8.0	4	346	1384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	50.4	21.9
CA60	5.0	53.3	9

PESO TOTAL (kg)

CA50	21.9
CA60	9

Volume de concreto (C-25) = 0,40 m³
Área de forma = 6,91 m²

⑦ VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 040400/2023
Fls. 154
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DATA
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

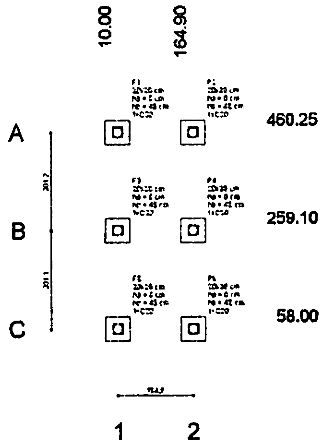
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M1)

SCO

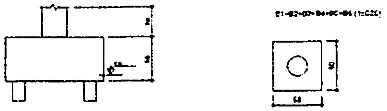
REVISÃO
R.01
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
22/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga máx. (kgf)	Carga mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Fc / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	Ca (cm)	Base bl. (cm)
P1	20x20	10,00	460,25	500	400	58	50	5	45	1	C20	-12	
P2	20x20	164,90	460,25	500	400	58	50	5	45	1	C20	-12	
P3	20x20	10,00	259,10	600	500	58	50	5	45	1	C20	-12	
P4	20x20	164,90	259,10	600	500	58	50	5	45	1	C20	-12	
P5	20x20	10,00	58,00	500	400	58	50	5	45	1	C20	-12	
P6	20x20	164,90	58,00	500	400	58	50	5	45	1	C20	-12	

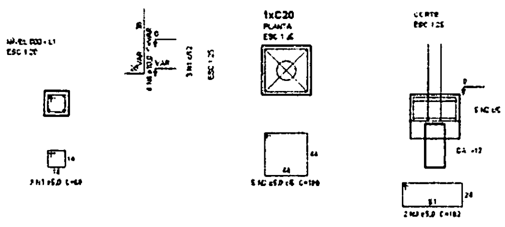
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	6



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6
=P7=P8=P9=P10

B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9=B10



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	18	68	1224
	2	5,0	30	188	5640
	3	5,0	12	182	2184
CA50	4	10,0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	20,7	14
CA60	5,0	90,5	15,3

PESO TOTAL (kg)

CA50	14
CA60	15,3

Volume de concreto (C-25) = 0,72 m³
Área de forma = 6,24 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	114	68	7752
CA50	2	10,0	24	224	5376

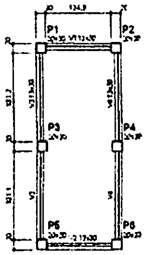
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	53,8	36,5
CA60	5,0	77,6	13,1

PESO TOTAL (kg)

CA50	36,5
CA60	13,1

Volume de concreto (C-25) = 0,54 m³
Área de forma = 10,8 m²

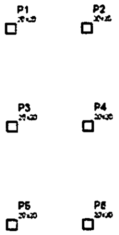


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	0
V2	12x30	0	0
V3	12x30	0	0
V4	12x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25



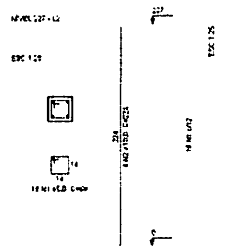
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)

Características dos materiais

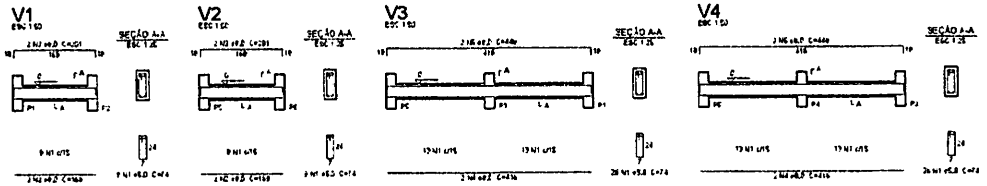
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

5 FORMA NÍVEL 227
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL 227
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	70	74	5180
CA50	2	8,0	4	169	676
	3	8,0	4	201	804
	4	8,0	4	416	1664
	5	8,0	4	440	1760

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	49,4	21,4
CA60	5,0	51,8	8,8

PESO TOTAL (kg)

CA50	41,4
CA60	8,8

Volume de concreto (C-25) = 0,47 m³
Área de forma = 8,72 m²

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 155
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OBJETO
CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

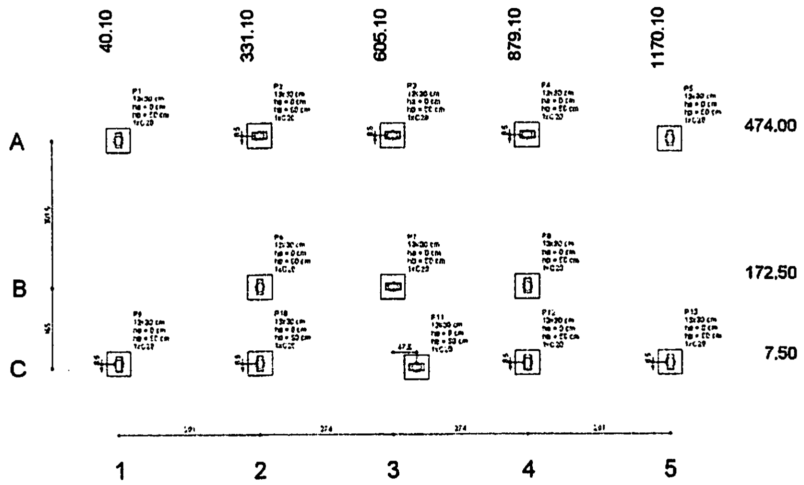
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M2)

SCO

REVISÃO
ESCALA INDICADA
PRANCHA 23/32
FORMATO A1
DATA DE EMISSÃO FEVEREIRO/2014

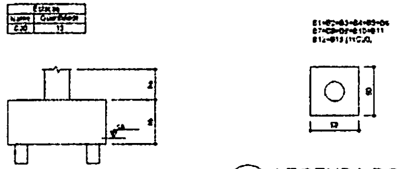


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

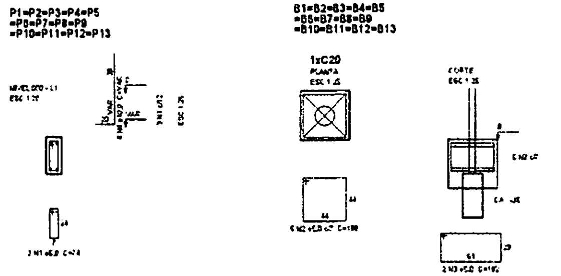
Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga máx. (kgf)	Carga mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / hp (cm)	h1 / hs (cm)	nº	Estaca	Cota (cm)	Base Int. (cm)
P1	13x30	40,10	474,00	4400	4000	50	50	0	50	1	C20	-45	
P2	13x30	331,10	481,[illegible]	4300	4000	50	50	0	50	1	C20	-45	
P3	13x30	605,10	481,[illegible]	5600	4800	50	50	0	50	1	C20	-45	
P4	13x30	879,10	481,[illegible]	4300	4000	50	50	0	50	1	C20	-45	
P5	13x30	1170,10	474,00	4400	4000	50	50	0	50	1	C20	-45	
P6	13x30	331,10	172,50	5800	4200	50	50	0	50	1	C20	-45	
P7	13x30	605,10	172,50	7000	6500	50	50	0	50	1	C20	-45	
P8	13x30	879,10	172,50	5100	4000	50	50	0	50	1	C20	-45	
P9	13x30	40,10	16,50	4500	4000	50	50	0	50	1	C20	-45	
P10	13x30	331,10	16,50	4600	4500	50	50	0	50	1	C20	-45	
P11	13x30	573,60	7,50	4100	3800	50	50	0	50	1	C20	-45	
P12	13x30	879,10	16,50	2700	2500	50	50	0	50	1	C20	-45	
P13	13x30	1170,10	16,50	4600	4400	50	50	0	50	1	C20	-45	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	13

B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

13xB13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	74	2886
	2	5.0	65	188	12220
	3	5.0	26	192	4992
CA50	4	10.0	52	[illegible]	[illegible]

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	67,4	32,1
CA60	5.0	201	34,1

PESO TOTAL (kg)

CA50	32,1
CA60	34,1

Volume de concreto (C=25) = 1,74 m³
Área de forma = 16,31 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 156
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DATA
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

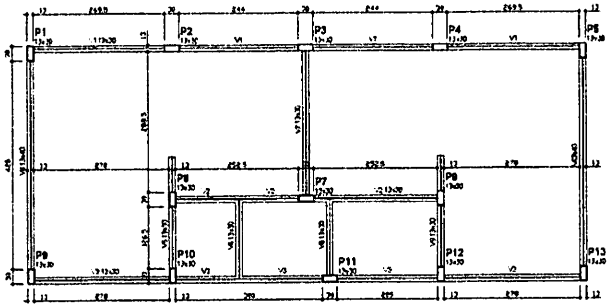
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SFN

REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA/EMISSÃO [illegible]
FORMATO A1 (841x594)
PRANCHA 24/32

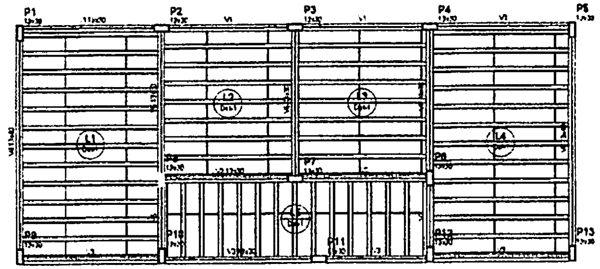


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	0
V2	12x30	0	0
V3	12x30	0	0
V4	12x40	0	0
V5	12x30	0	0
V6	12x30	0	0
V7	12x30	0	0
V8	12x30	0	0
V9	12x30	0	0
V10	12x40	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

① FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50



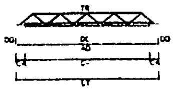
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	298.5
V2	13x30	0	298.5
V3	13x30	0	298.5
V4	13x40	0	298.5
V5	13x30	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x30	0	298.5
V8	13x40	0	298.5

Características dos materiais

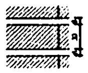
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	[illegible]

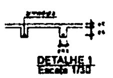
Bloco de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			b1	b2	h	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	[illegible]	30	[illegible]	[illegible]

② FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional da treliça
TP tipo de treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DO gancho da armadura adicional




DETALHE 1
Escala 1/30

Vigota protendida								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura adicional			
					Armadura	[illegible]	[illegible]	[illegible]
L1	[illegible]	13	[illegible]	3	1Ø6,3 CA	4	6	6
L2	[illegible]	7	371	3	1Ø6,3 CA	4	6	6
L3	[illegible]	7	371	3	1Ø6,3 CA	4	6	6
L4	[illegible]	13	[illegible]	3	1Ø6,3 CA	4	6	6
L5	[illegible]	13	152	3	1Ø6,3 CA	4	6	6

[illegible]
[illegible]
[illegible]

BURITICUPU-MA
Proc. 010404/2023
Fls. 157
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

OUTO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

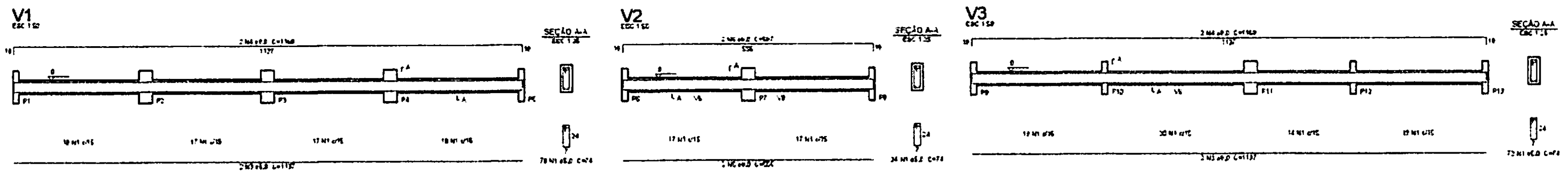
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

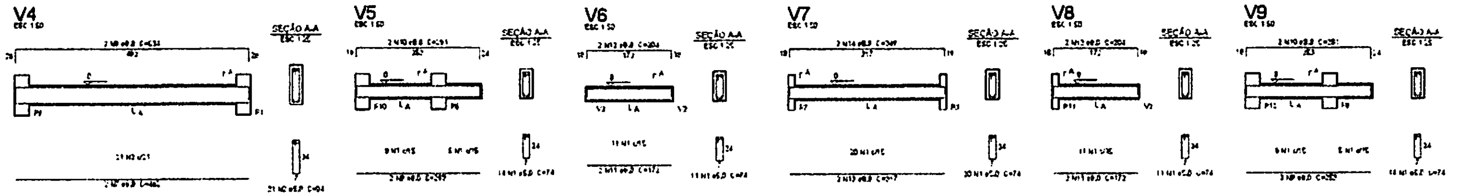
FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO GUADRA COBERTA)

SCF

PRANCHA
25/32

DATA
FEVEREIRO 2014





Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	265	74	19610
	2	5.0	42	94	3948
CA50	3	8.0	4	1137	4548
	4	8.0	4	1169	4676
	5	8.0	2	555	1110
	6	8.0	2	587	1174
	7	8.0	4	482	1928
	8	8.0	4	534	2136
	9	8.0	4	253	1012
	10	8.0	4	291	1164
	11	8.0	4	172	688
	12	8.0	4	204	816
	13	8.0	2	317	634
	14	8.0	2	349	698

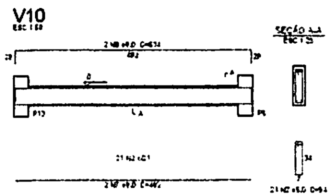
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	205.9	89.3
CA60	5.0	231.6	37.6

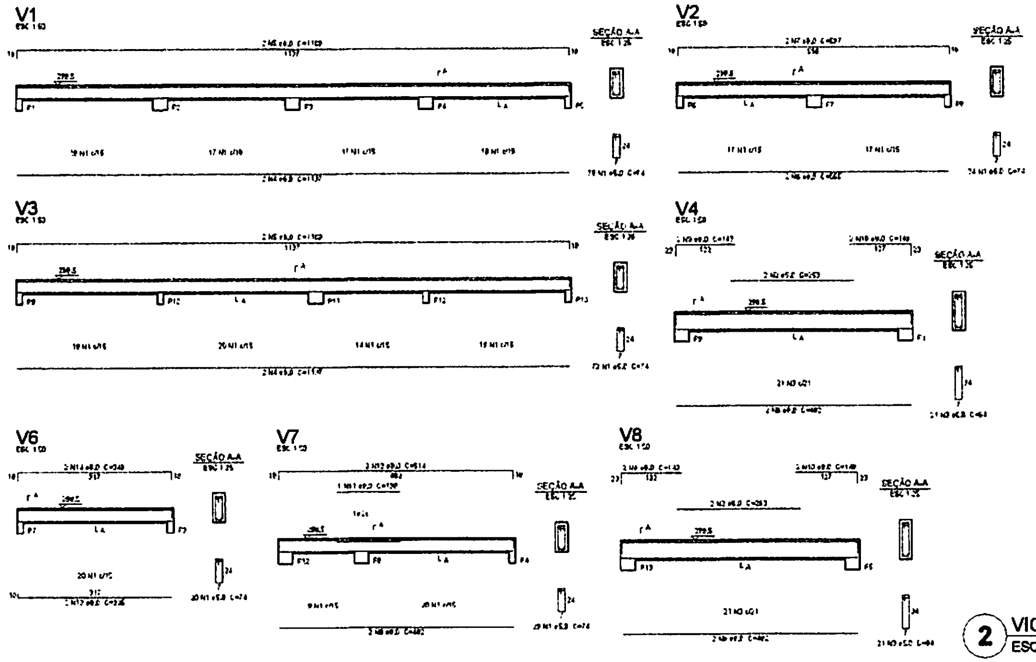
PESO TOTAL (kg)

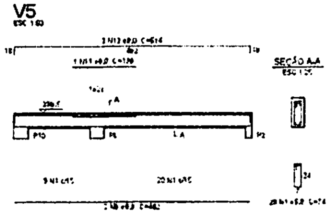
CA50	89.3
CA60	37.6

Volume de concreto (C=25) = 2,28 m³
Área de forma = 39,6 m²



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA





Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	74	19536
	2	5.0	4	253	1012
	3	5.0	42	94	3948
CA50	4	8.0	4	1137	4548
	5	8.0	4	1169	4676
	6	8.0	2	555	1110
	7	8.0	2	587	1174
	8	8.0	8	482	3856
	9	8.0	4	143	572
	10	8.0	4	149	596
	11	8.0	2	130	260
	12	8.0	4	514	2056
	13	8.0	2	300	600
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	202	87.6
CA60	5.0	237.8	43.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	87.6
CA60	43.3

Volume de concreto (C=25) = 2,12 m³
Área de forma = 39,34 m²

② VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU/MA
Proc.
Fls. 158 2023
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
DATA
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

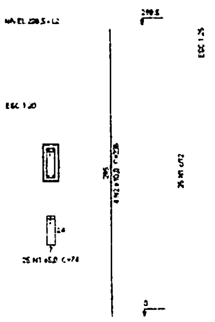
COORDENAÇÃO:
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCV

REVISÃO: R.00
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
FORMATO: A1 (841x594)
PRANCHA: 26/32

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13



Relação do aço

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	325	74	24050
CA50	2	10.0	52	295	15340

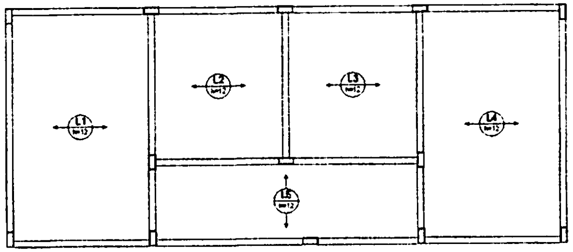
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	153.4	104
CA60	5.0	240.5	40.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	104
CA60	40.8

Volume de concreto (C-25) = 1,51 m³
Área de forma = 37,37 m²

1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)

PESO TOTAL (kg)

2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 1101008 2023
Fls. 159
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

DATA
CAU/CREA
ART

OBSERVAÇÕES:

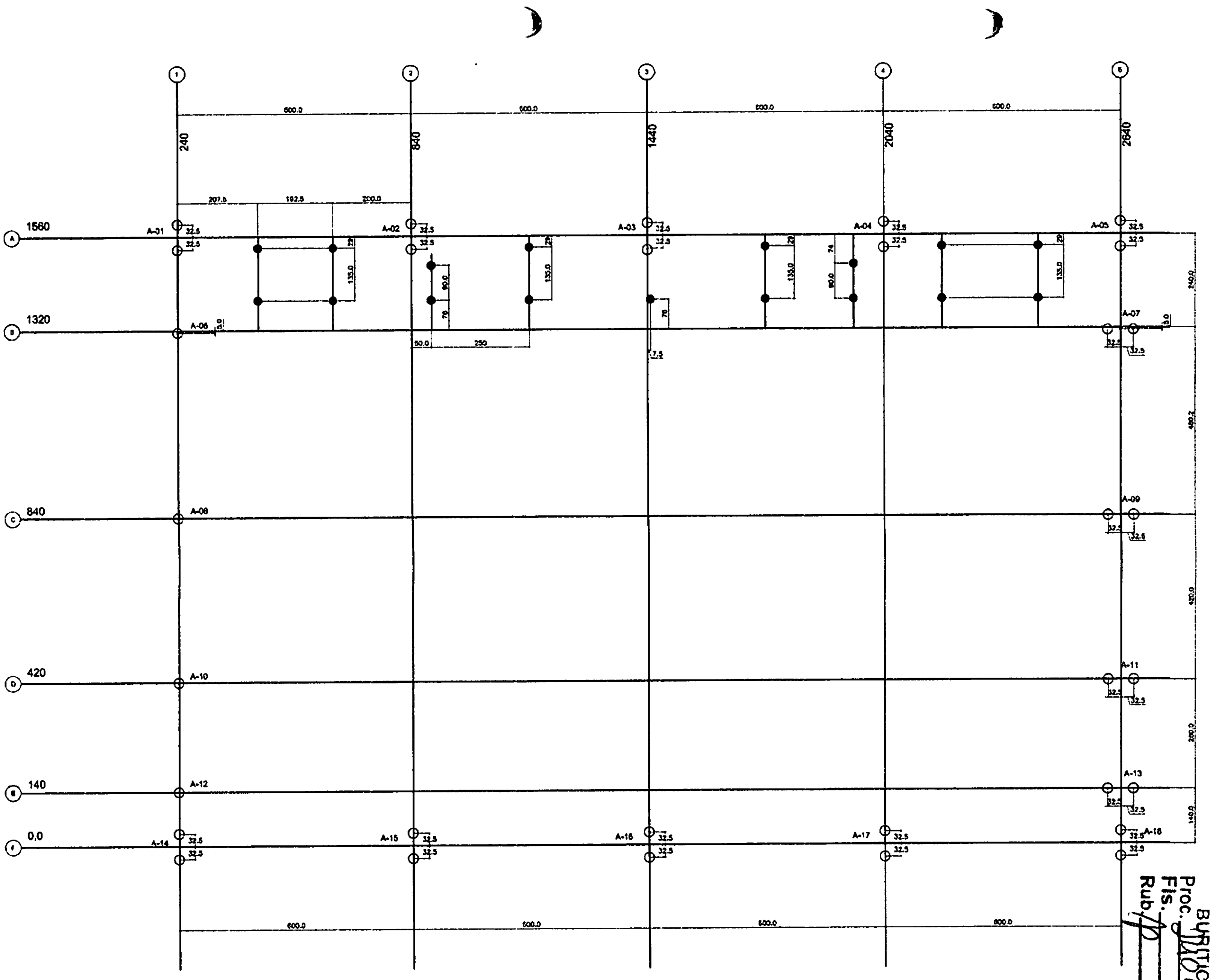
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO:
CDEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJE
NÍVEL 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCO

REVISÃO: R.00
ESCALA: INDICADA
DATA (mês/ano): FEVEREIRO/2014
PRANCHA: 27/32
ARQUIVO:



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTACAS/ CENTRO DE PILARES

ESCALA 1/50

SIMBOLOGIA- ESTACAS	
	DIÂMETRO(cm)
○	25
●	20

FUNDAÇÕES - CONSIDERAÇÕES

1.FUNDAÇÕES DE ESTACAS TIPO BROCA

Para este projeto estão consideradas os seguintes elementos para as estacas

-Diâmetro MÍNIMO da estaca Ø=25cm

-CAPACIDADE MÁXIMA da estaca : 12 Tf

-PROFUNDIDADE MÍNIMA da estaca : 4,50m

-AUSÊNCIA DE ÁGUA

2.FUNDAÇÕES RASAS

Para esta opção executar a fundação se esta obter taxa admissível da área de 1,50kgf/cm2

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO

CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

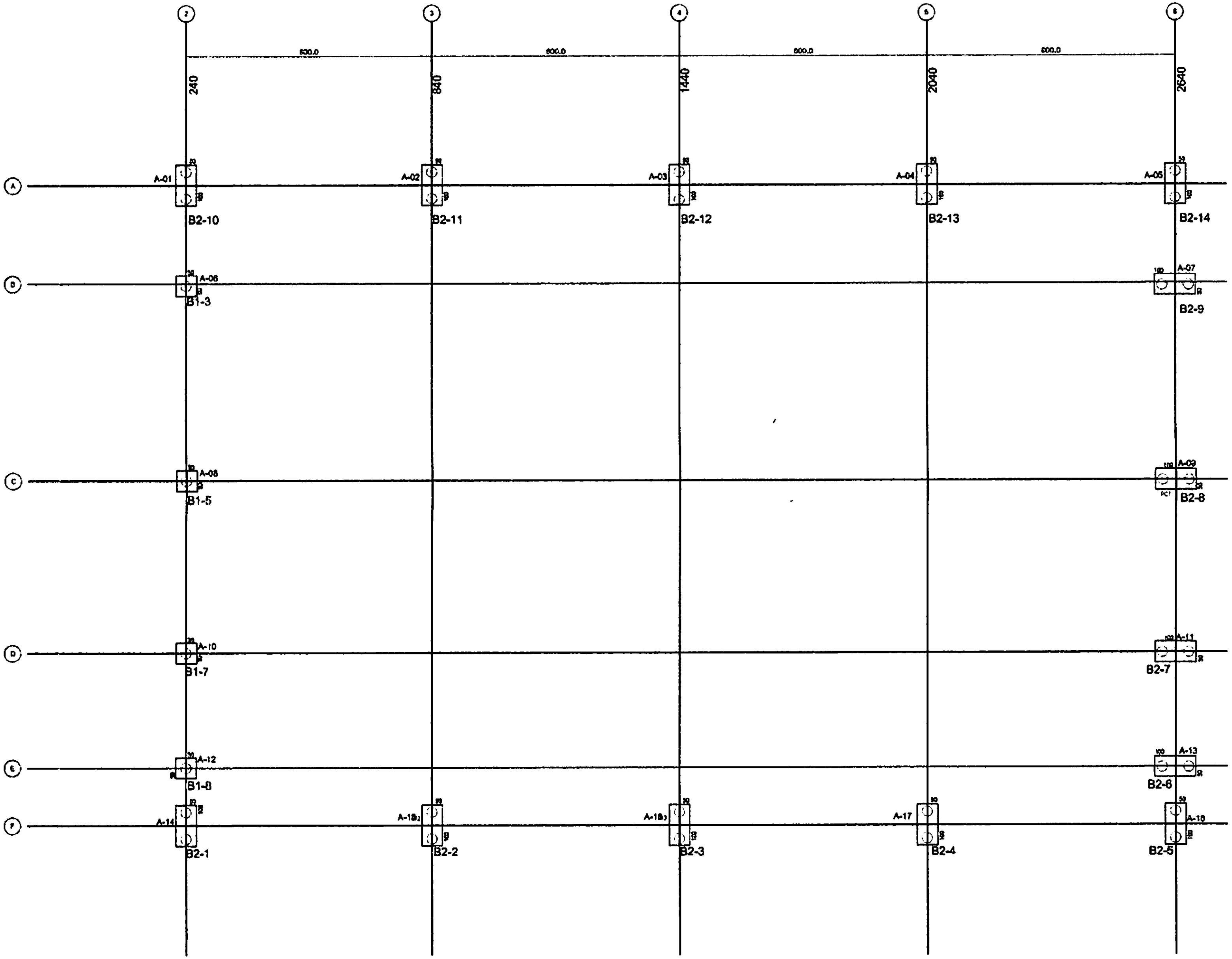
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
PLANTA DE LOCAÇÃO

SFN

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.00
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 28/32



① PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 161
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUTO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

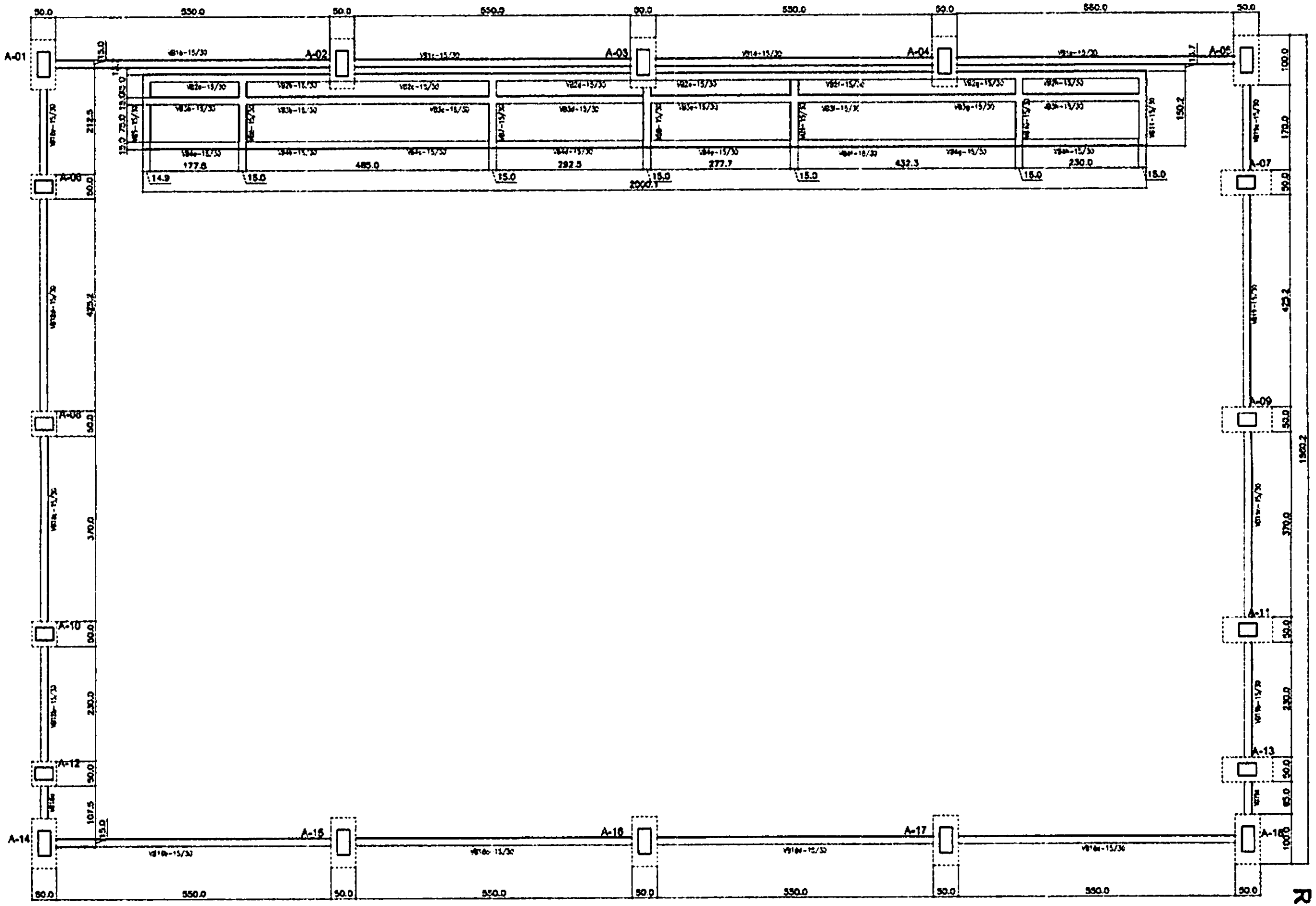
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DE BLOCOS

SFN

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.00
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 29/32



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

LEGENDA

ELEMENTO	ABREV
PILAR EM CONCRETO	PC
PILAR METALICO	A
VIGA BALDRAME	VB
CINTA DE TRAVAMENTO	C
ESPESSURA DE LAJE	e

TABELA DE ARMADURAS
VIGAS BALDRAME

NE	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	8.0	7,00	8	56.00
2	10.0	10,60	24	254.40
3	5.0	0,82	1317	1079.94
4	10.0	8.18	16	130,88
5	10.0	6,58	32	210.56
6	8 0	2,80	16	44.80
7	8 0	1,95	28	54.60
8				

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP.TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60B	5.00	1079.94	0.16	190.07
CA50A	8.00	155.40	0.25	42.74
CA50A	10.00	595.84	0.63	412.92
			TOTAL(Kg)	646.72

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
BALDRAMES	7.00	118.00

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUPO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

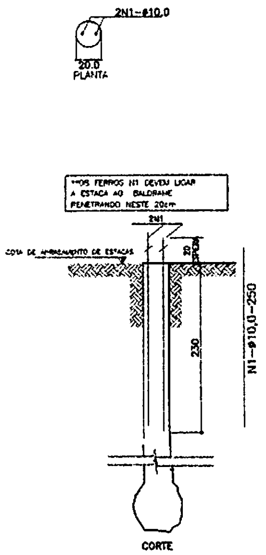
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000	SCF
	REVISÃO R.00	ESCALA 1/50
FORMATO A1 (841X594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 30/32

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 162
Rub.

ESTACAS TIPO BROCA

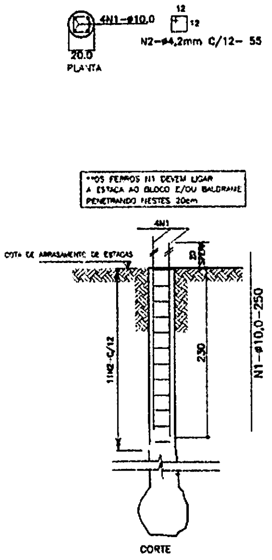
TIPO 2 ESPERAS
QUANTIDADE : 15
PROFUNDIDADE : 3,00m
CAPACIDADE ESTIMADA : 10tf
DIÂMETRO: 20cm



**OS FERROS N1 DEVEM LIGAR A ESTACA AO BALDRAME PENETRANDO NESTE 20cm

ESTACAS TIPO BROCA

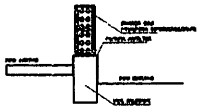
TIPO 4 ESPERAS-(SOB PILARES)
QUANTIDADE : 37
PROFUNDIDADE : 4,50m
CAPACIDADE ESTIMADA : 14tf
DIÂMETRO: 25cm



**OS FERROS N1 DEVEM LIGAR A ESTACA AO BLOCO E/OU BALDRAME PENETRANDO NESTES 20cm

① ESTACAS
ESCALA: SEM ESCALA

IMPERMEABILIZAÇÕES: SEÇÕES DE BALDRAME

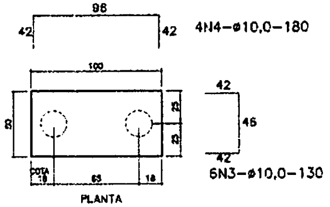


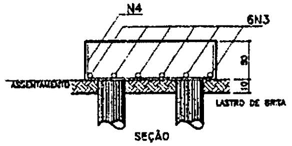
RECOMENDAÇÕES:

[illegible]

BLOCO 02 ESTACAS -(14x)

PILARES - A-02/03/04/05/06/09/012
PILARES - A-15/17/19/20/21/22/23





BLOCO 01 ESTACA (9x)

P/ PILARES A-01/07/08/10/11
P/ PILARES A-13/14/16/18

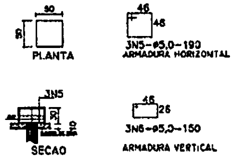


TABELA DE ARMADURAS
FUNDAÇÕES-ESTACAS BROCA E BLOCOS

NB	ø (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	10.0	2.50	178	445.00
2	4.2	0.55	390	217.50
3	10.0	1.30	84	109.20
4	10.0	1.90	50	150.00
5	5.0	1.90	27	51.30
6	5.0	1.50	27	40.50
7				
8				

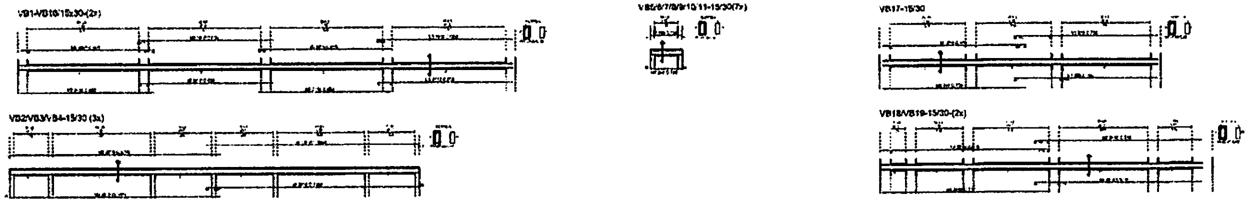
RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	P.TOTAL (Kg)
CA60	4.20	175.00	0.11	21.18
CA60	5.00	92.00	0.16	15.12
CA50	10.00	645.00	0.63	446.99
			TOTAL(Kg)	484.36

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
ESTACAS	9.6	0.0
BLOCOS	3.9	20.0
	13.50	

PERFURAÇÃO ø=25cm	166.50
PERFURAÇÃO ø=20CM	45.00



② VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 163
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

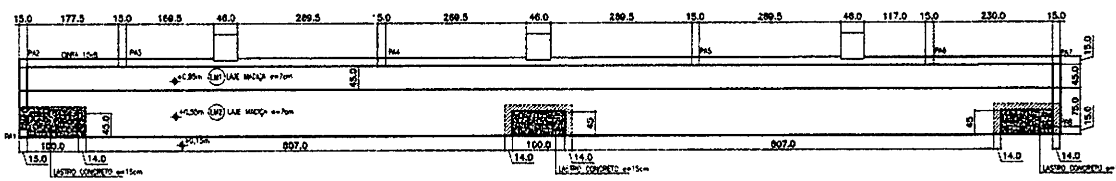
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

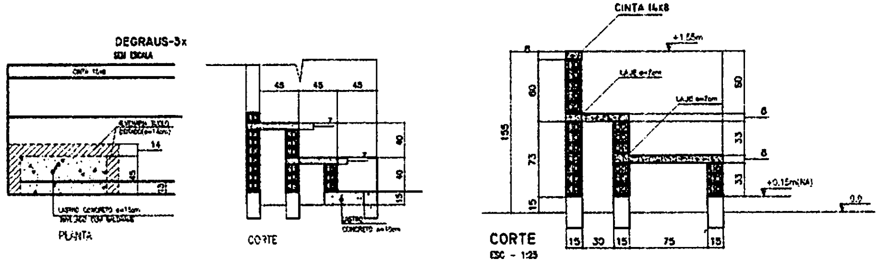
QUADRA COBERTA
VIGAS, DETALHES

SCV

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R00
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 31/32



1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



2 FORMAS
ESCALA INDICADA

TABELA DE ARMADURAS
ARQUIBANCADAS

N	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	8,0	1,60	32	51,20
2	5,0	0,55	88	48,40
3	6,0	CORRIDO	0	40,00
4	5,0	CORRIDO	0	200,00
5	6,3	1,00	135	135,00
6	6,3	0,55	135	74,25

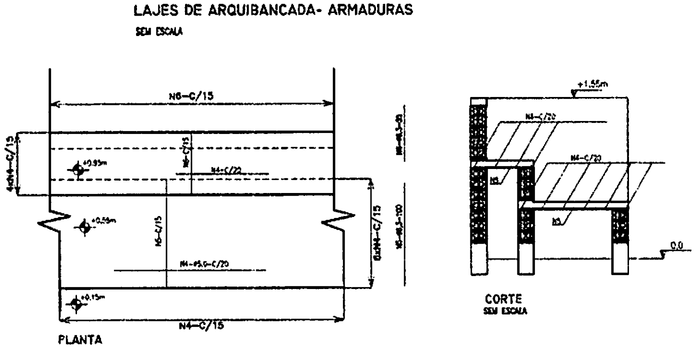
RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP.TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60	5,00	288,40	0,16	51,00
CA50	6,30	209,25	0,25	57,54
CA50	8,00	51,20	0,63	35,48
			TOTAL(Kg)	144,03

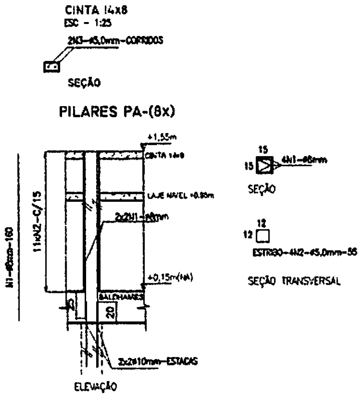
RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
PILARES	0,9	11,84
CINTAS	1,08	14,40
LAJE	2,31	33,00
	4,29	

CONCRETO
[illegible]
AÇO
[illegible]
COBRIMENTOS DAS ARMADURAS
[illegible]
CAPACIDADE DE CARGA ADMITIDA PARA ESTACAS Φ25cm
[illegible]
PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS
[illegible]
RESUMO DE AÇO - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA
[illegible]



3 LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA



BURITICUPU-MA
Proc. nº [illegible] 2023
Fls. 164
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO
DUFO
CREA
PA
OBSERVAÇÕES:

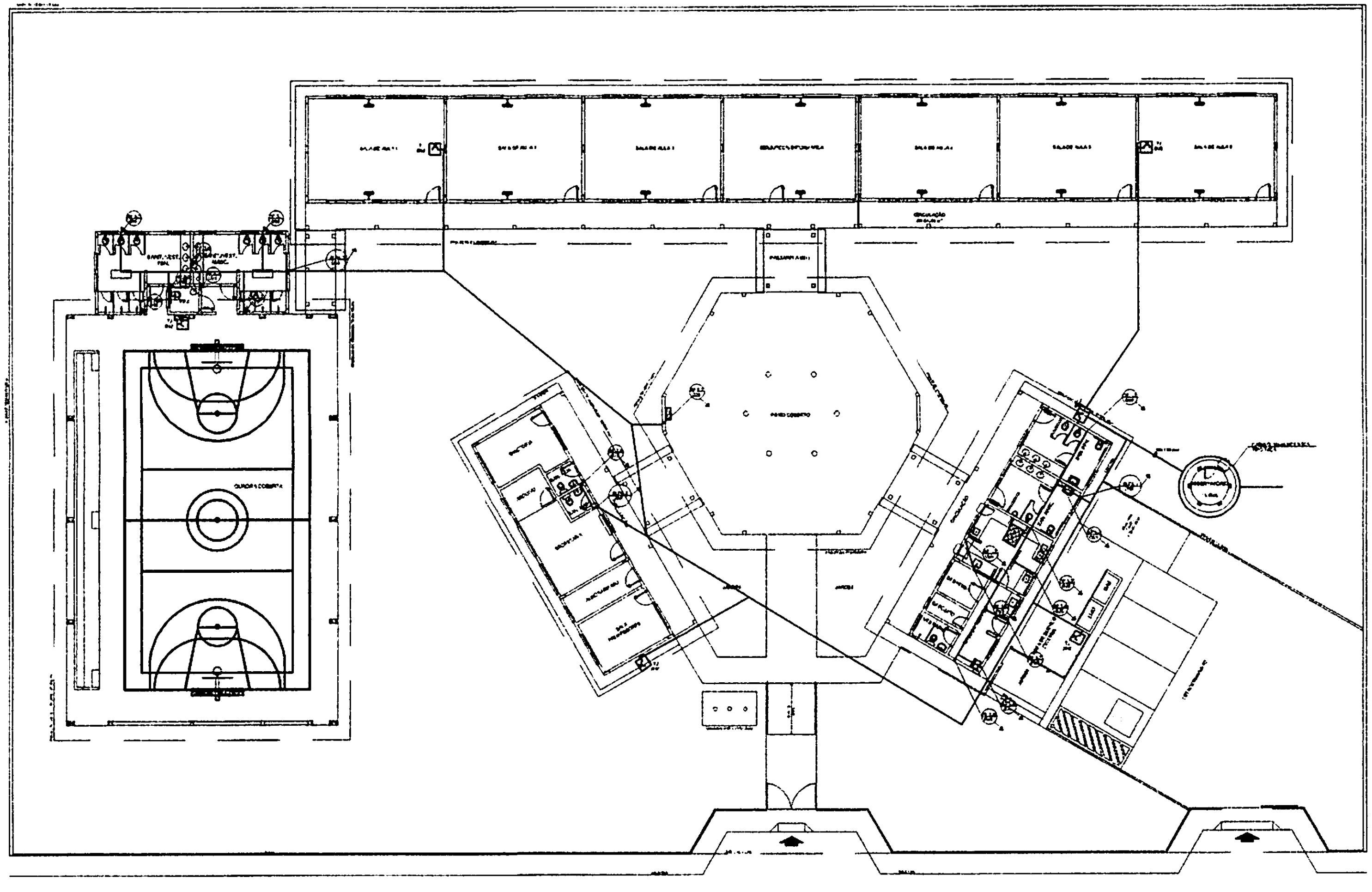
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

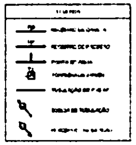
QUADRA COBERTA
ARQUIBANCADA, DETALHES

SCO

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 32/32



① PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA
ESCALA 1/100



BURITICUPU-MA
Proc. 240904 2023
Fls. 165
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

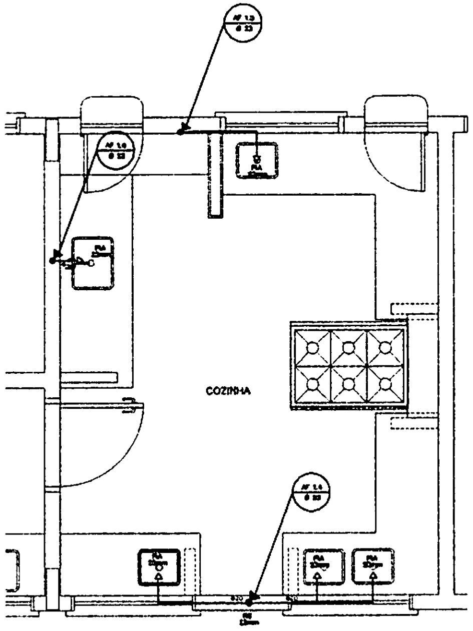
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

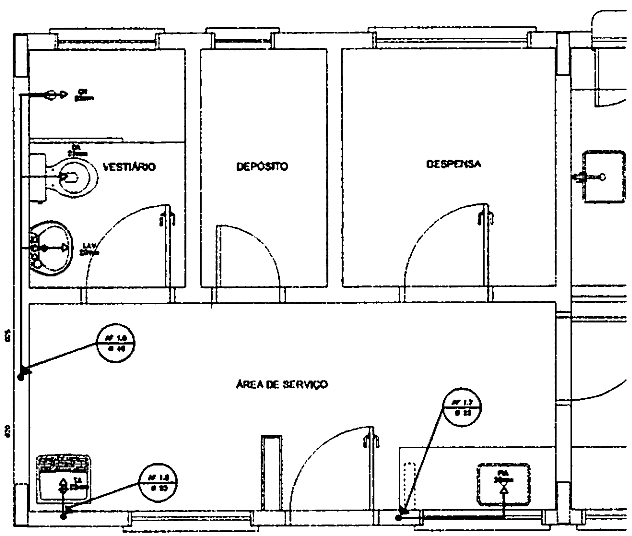
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA

HAG

01/04



1 COZINHA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



3 ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

LEGENDA

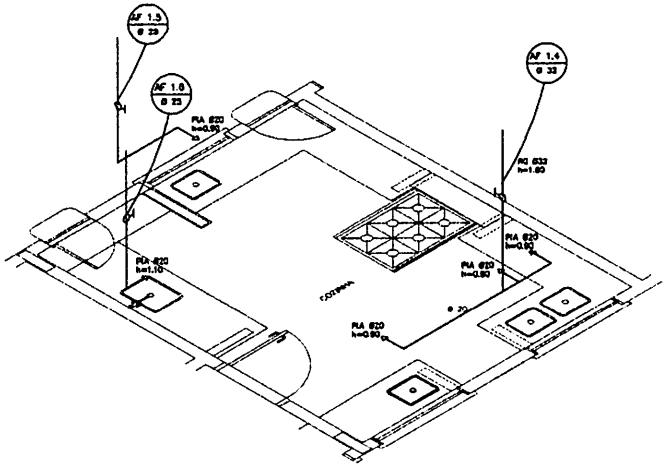
- RG — REGISTRO DE GAVETA
- RP — REGISTRO DE PRESSÃO
- PONTO DE ÁGUA
- TJ — TORNEIRA DE JARDIM
- TUBULAÇÃO EM PVC RF
- SUBIDA DE TUBULAÇÃO
- DESCIDA DE TUBULAÇÃO

LEGENDA:

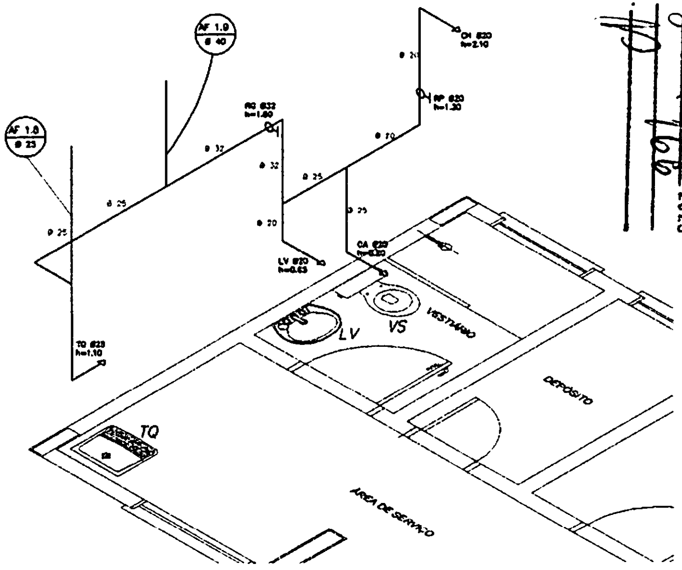
LV = LAVATÓRIO	CA = CAIXA ACOPLADA
TQ = TANQUE	VS = VASO SANITÁRIO
MIC = MICTÓRIO	CH = CHUVEIRO
RG = REGISTRO DE GAVETA	RP = REGISTRO DE PRESSÃO
VD = VÁLVULA DE DESCARGA	

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 30cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.



2 COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25



4 ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 166
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

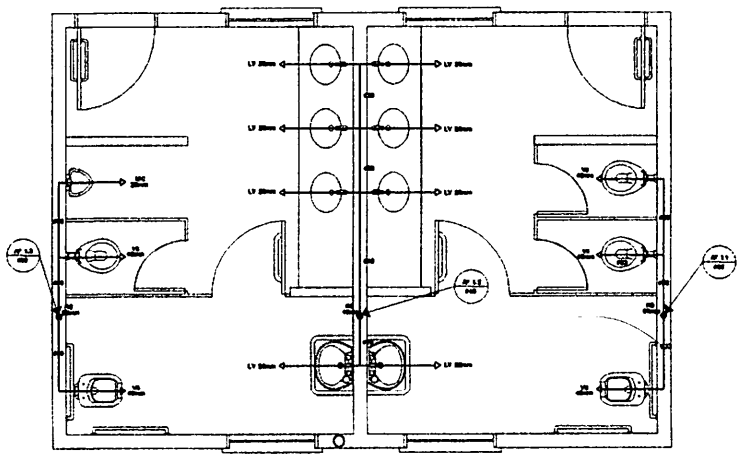
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

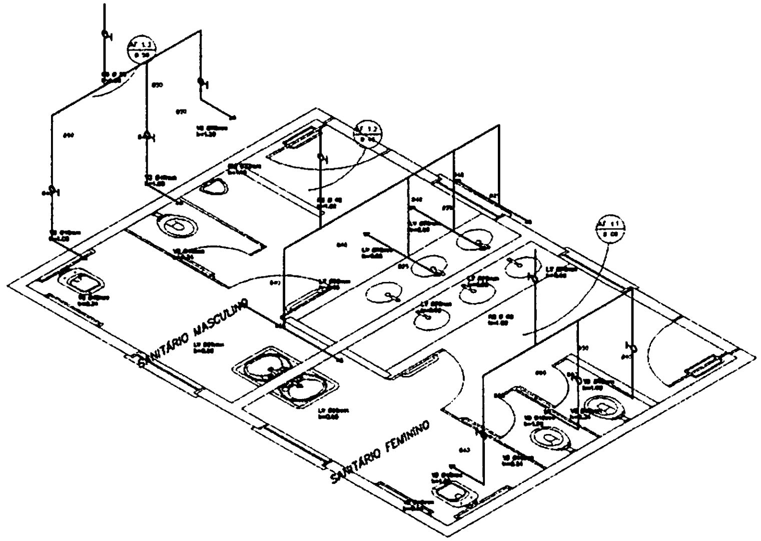
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

HAG

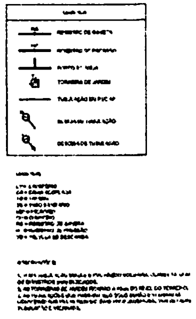
REVISÃO
R.01
ESCALA
1/25
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841X594)
PRANCHA
02/04

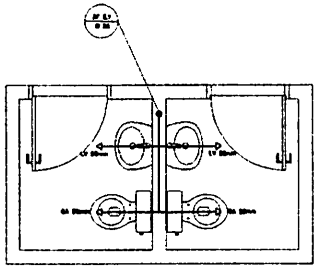


1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20

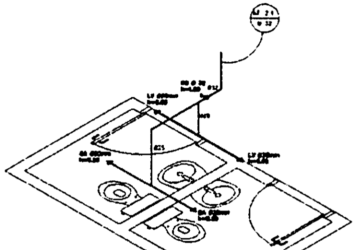


2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20





3 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20



4 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

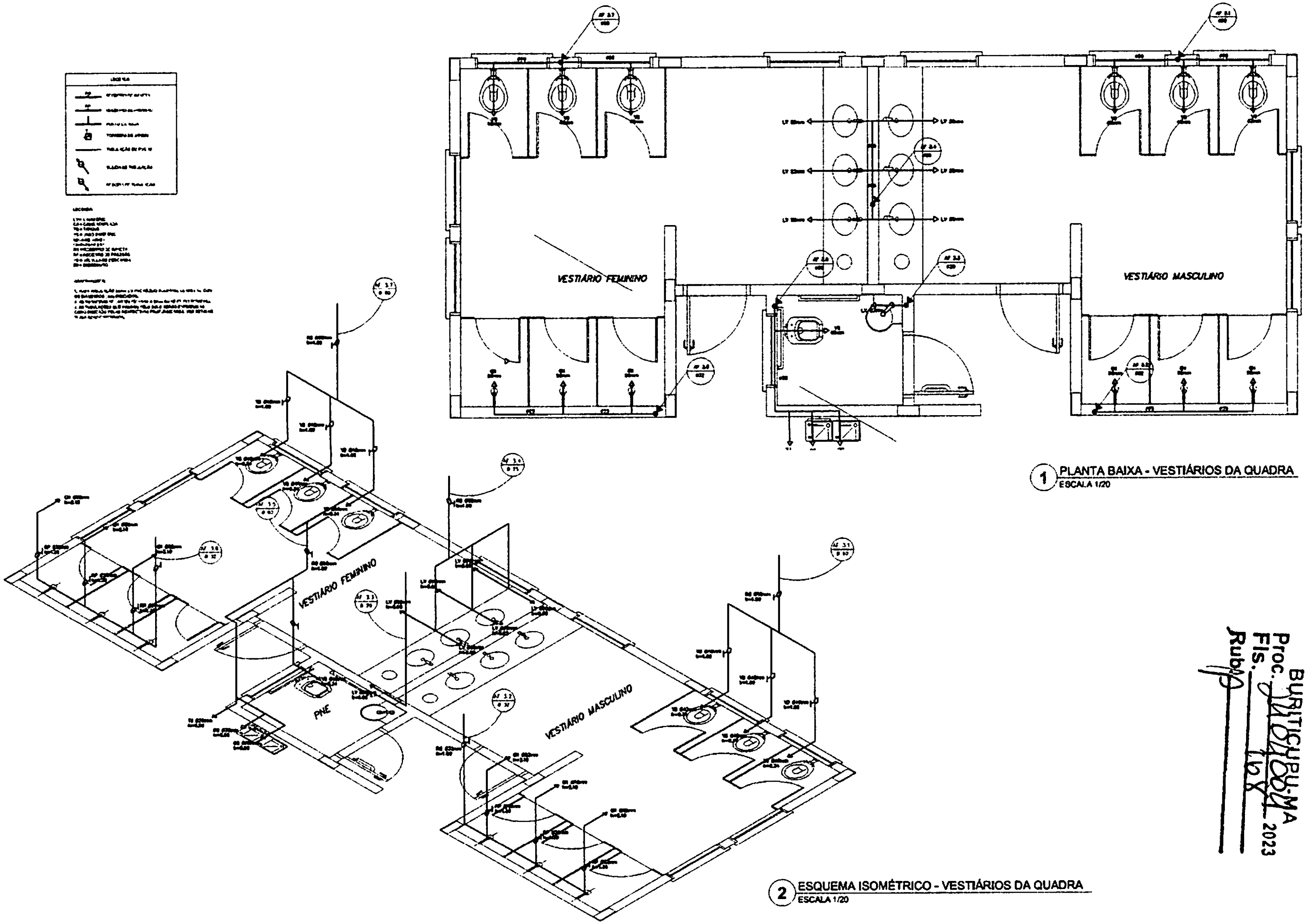
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

HAG

03/04



1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20

2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 168
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

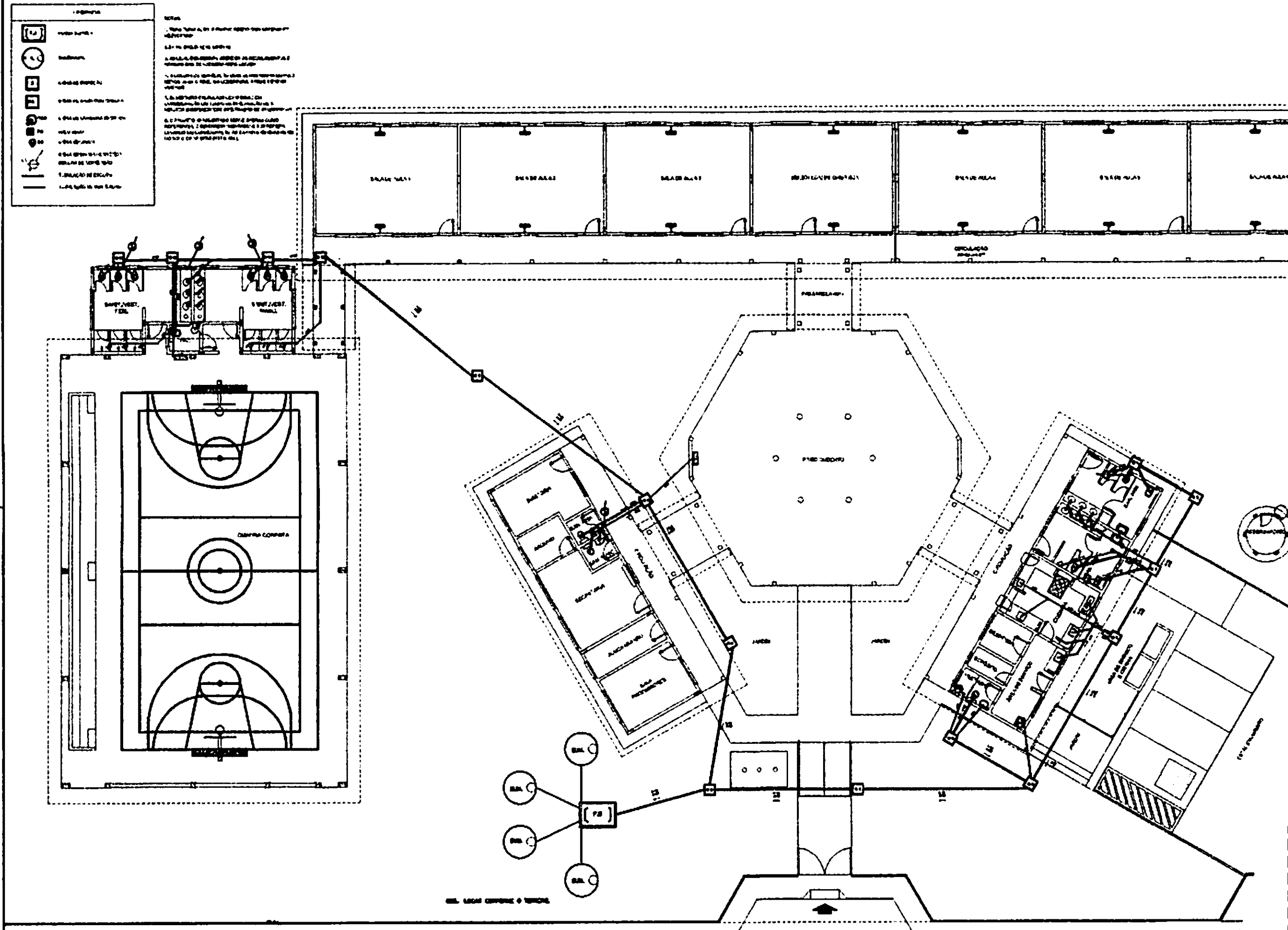
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

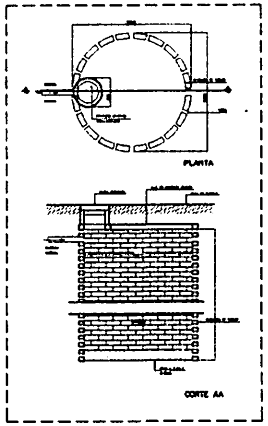
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESQUEMA ISOMÉTRICO

HAG

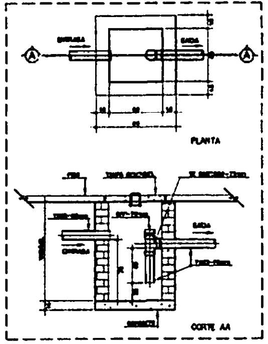
04/04



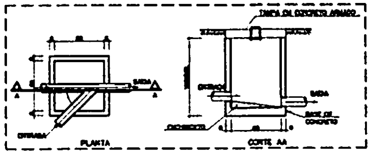
1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1/100



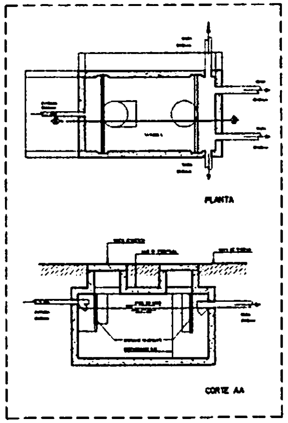
2 DETALHE - SUMIDOURO
SEM ESCALA



3 DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA
SEM ESCALA



4 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA

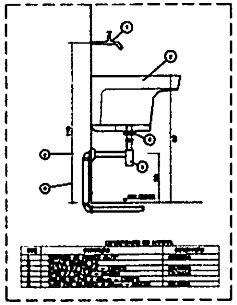
FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

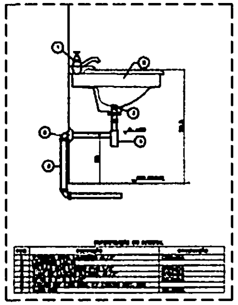
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
REDE DE ESGOTO
PLANTA BAIXA
HEG
01/03

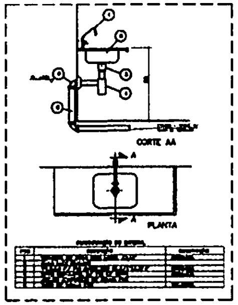
BURITICUPU-MA
Proc. 1104084/2023
Fls. 164
Rub.



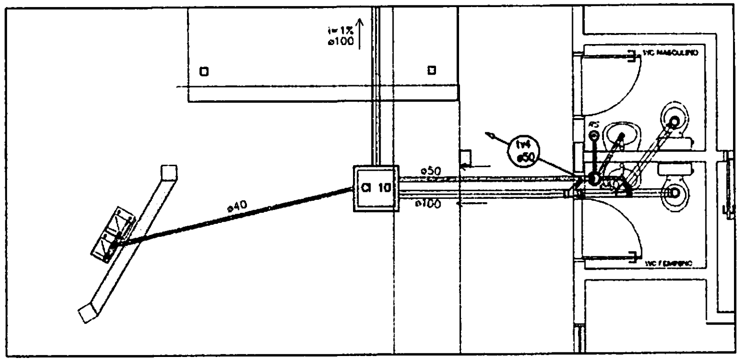
DETALHE - TANQUE
SEM ESCALA



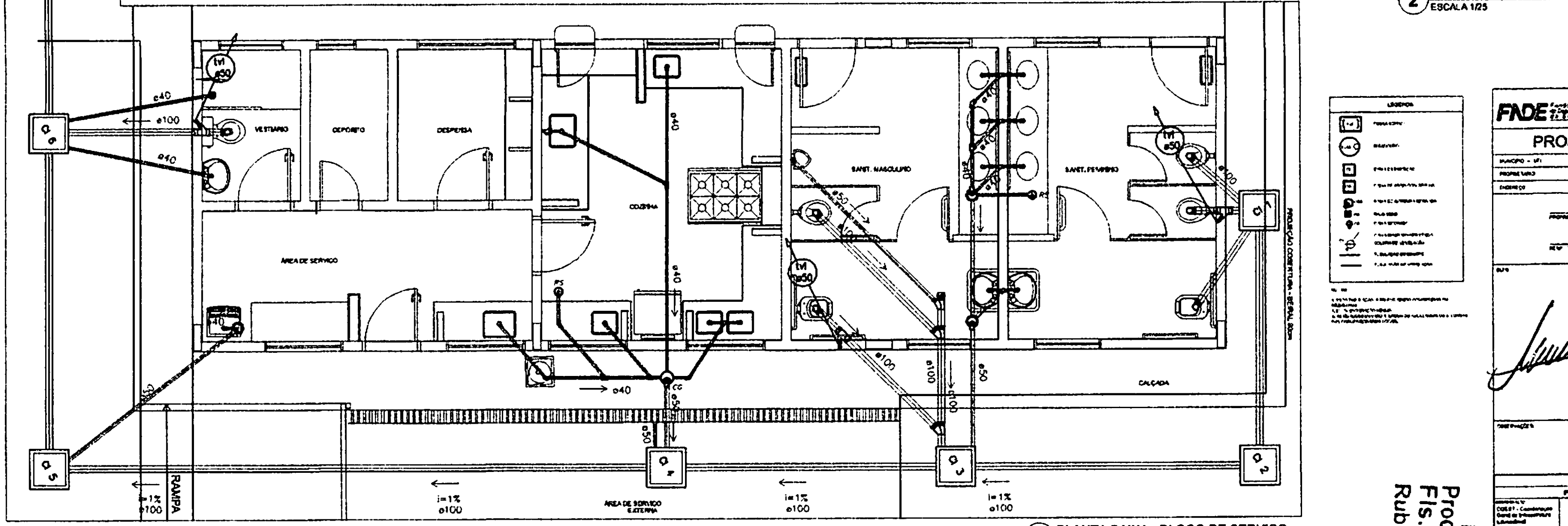
DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA



DETALHE - PIA DA COZINHA
SEM ESCALA



② **PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO**
ESCALA 1/25



① **PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO**
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

ART
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

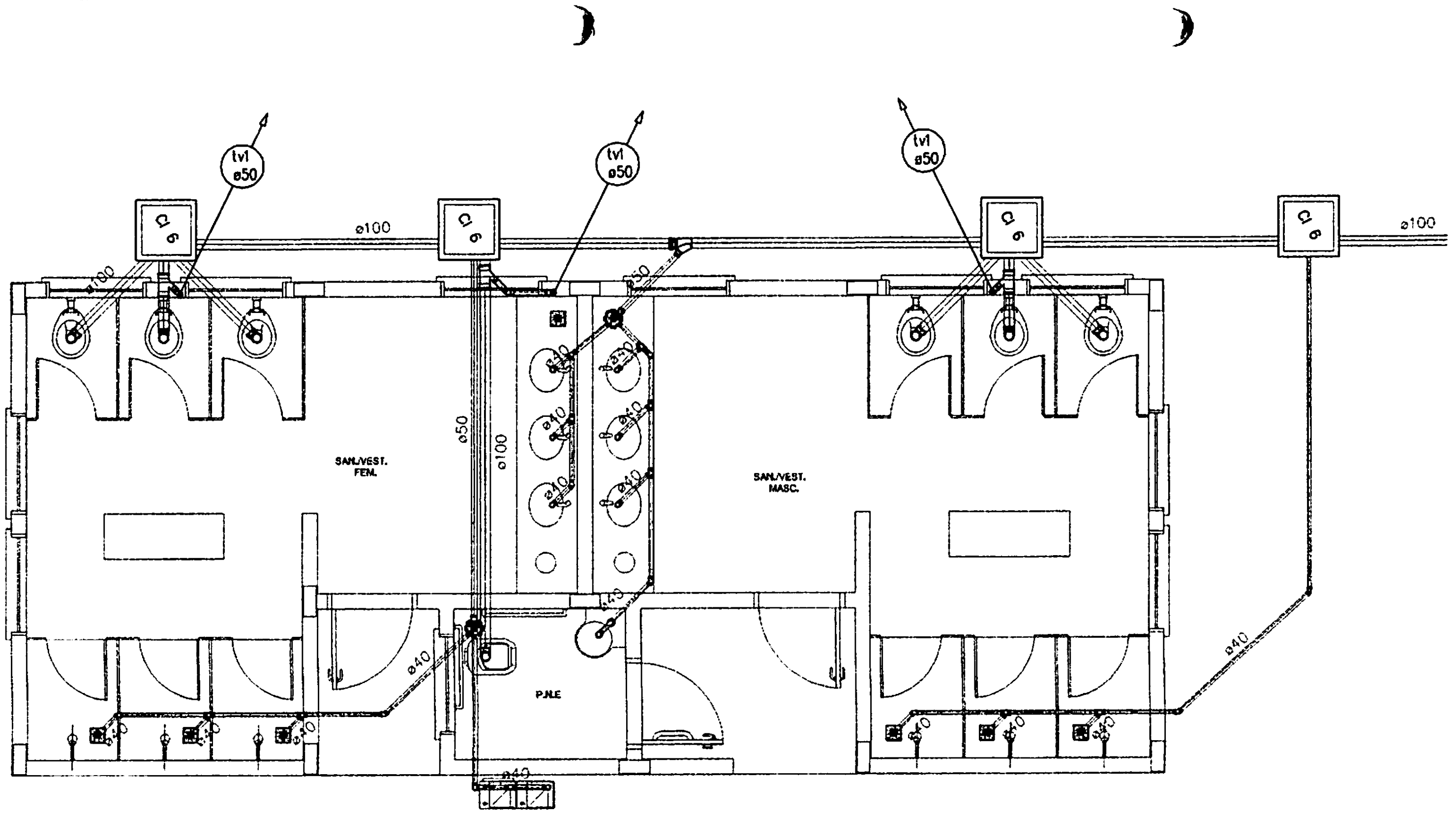
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ESGOTO
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
DETALHES

HEG

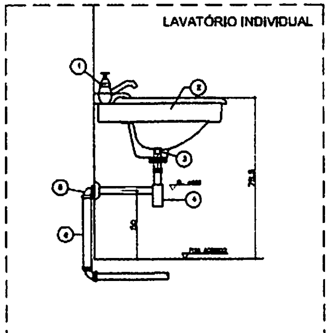
02/03

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004/2023
Fls. 170
Rub.



1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA

ESCALA 1/25



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	
7	[illegible]	[illegible]

2 DETALHE - LAVATÓRIO

SEM ESCALA

LEGENDA	
F.S	FOSSA SÉPTICA
SUM	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
RS	RALO SECO
CS	CAIXA SIFONADA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
▭	TUBULAÇÃO DE ESGOTO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO É EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS.

2. I = 1% INCLINAÇÃO MÍNIMA.

3. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS.

4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES.

5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MINUTOS (COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO DE 40 LITROS/m²).

6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA, O DIMENSIONAMENTO DEVE SER REFEITO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.

BURITIGURUMA
Proc. 2023
Fls. 171
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

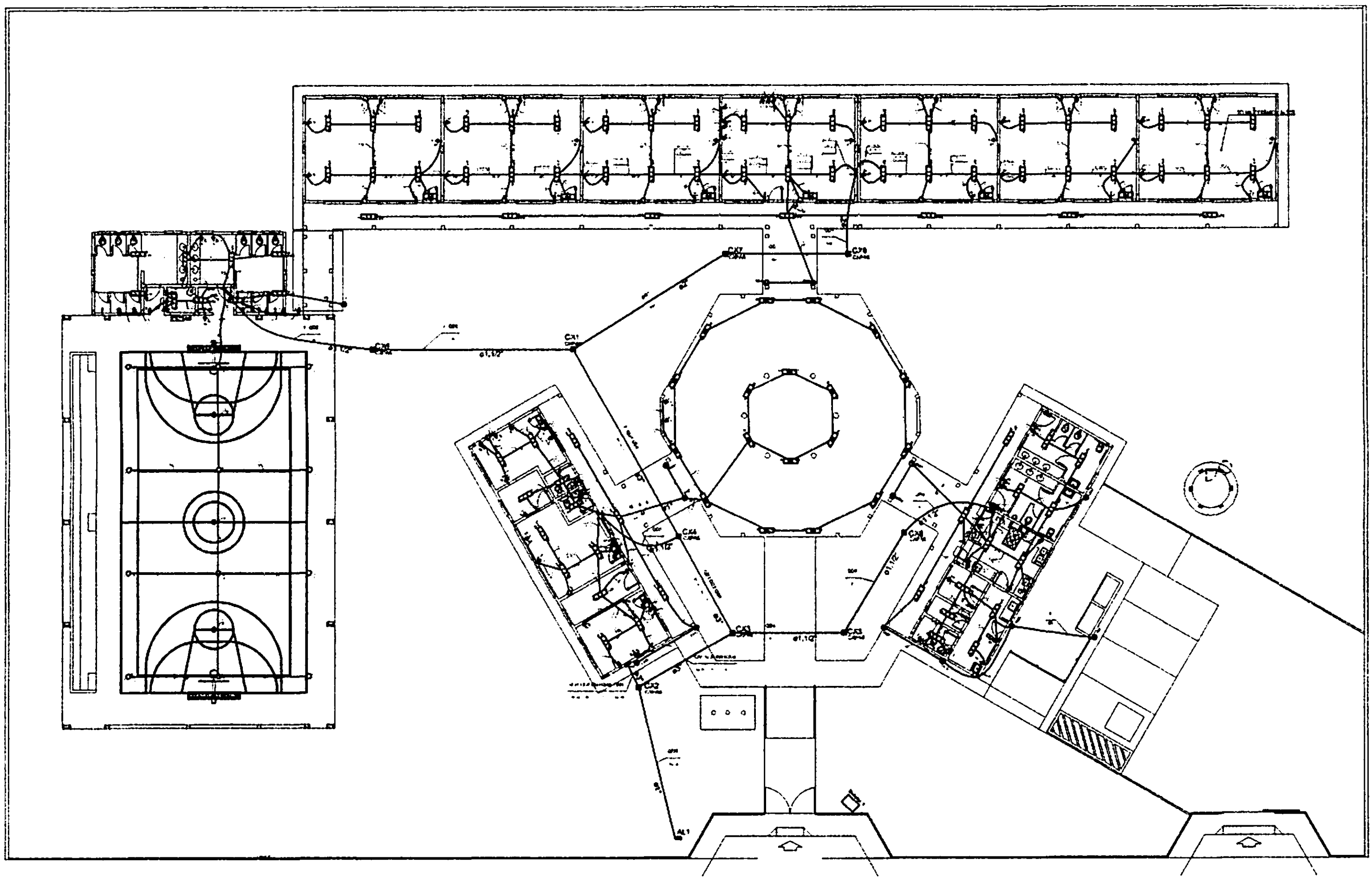
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

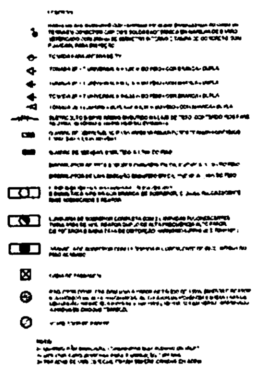
REDE DE ESGOTO
QUADRA COBERTA
DETALHES

HEG

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 03/03



① PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA 1/100



BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 172
Rub.

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

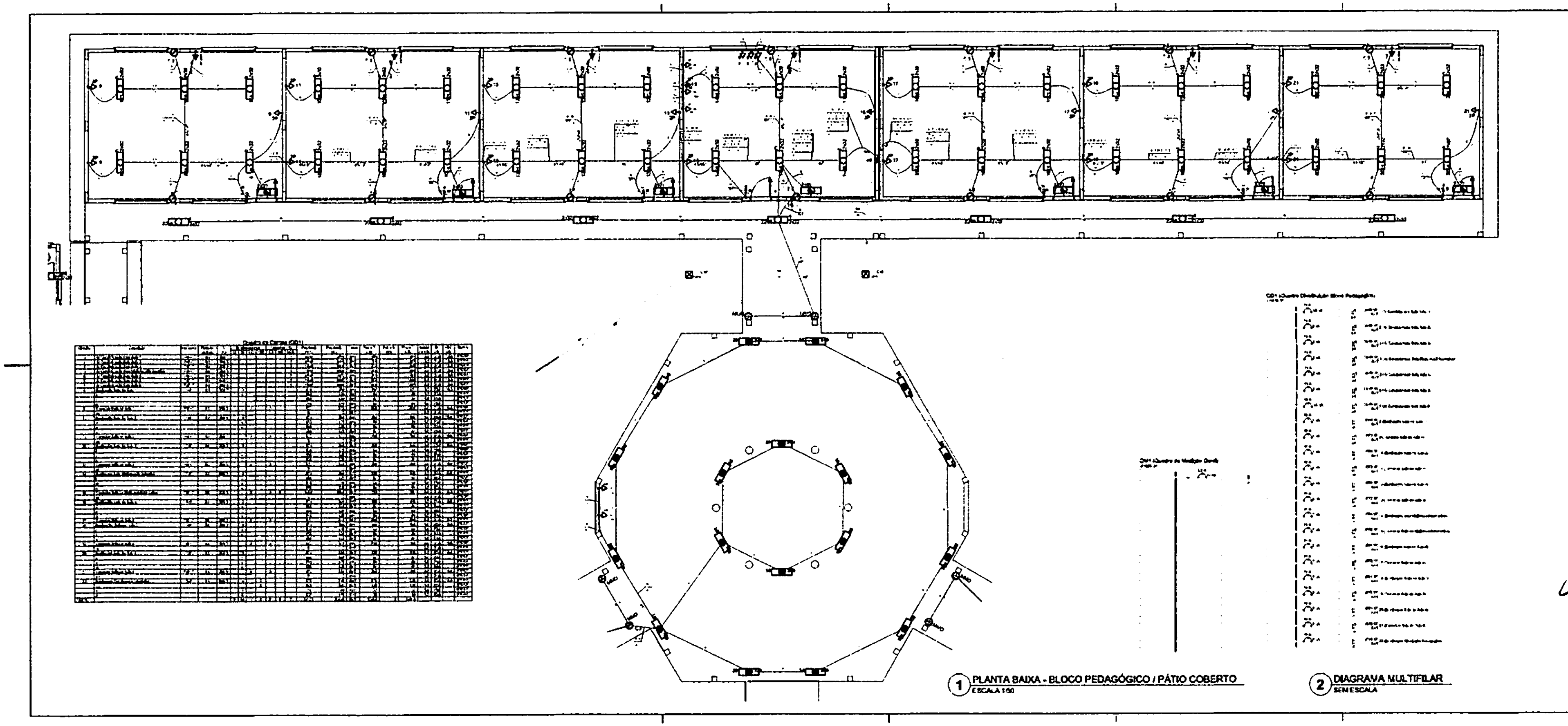
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA GERAL
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

01/05



1 PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

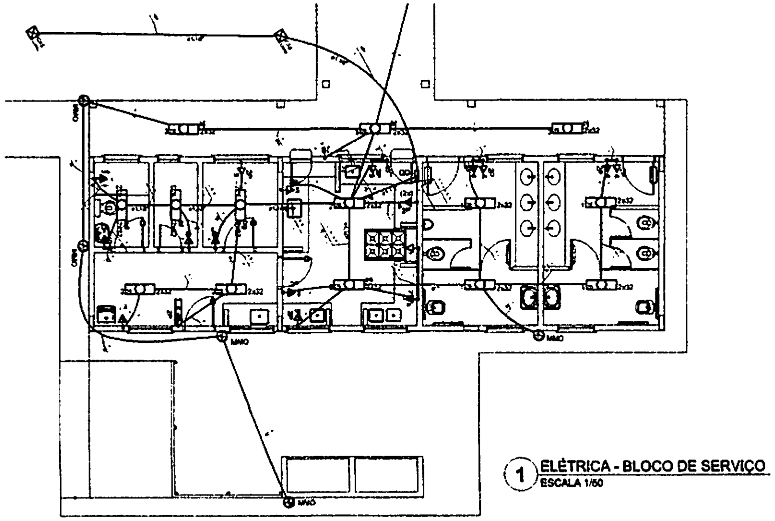
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO

ELE

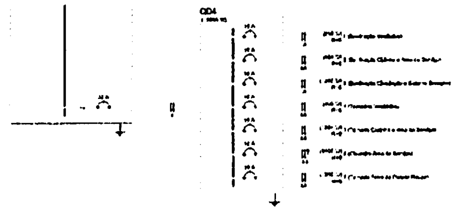
02/03

BURITICUPU-MA
Proc. 2404091 2023
Fls. 173
Rub.

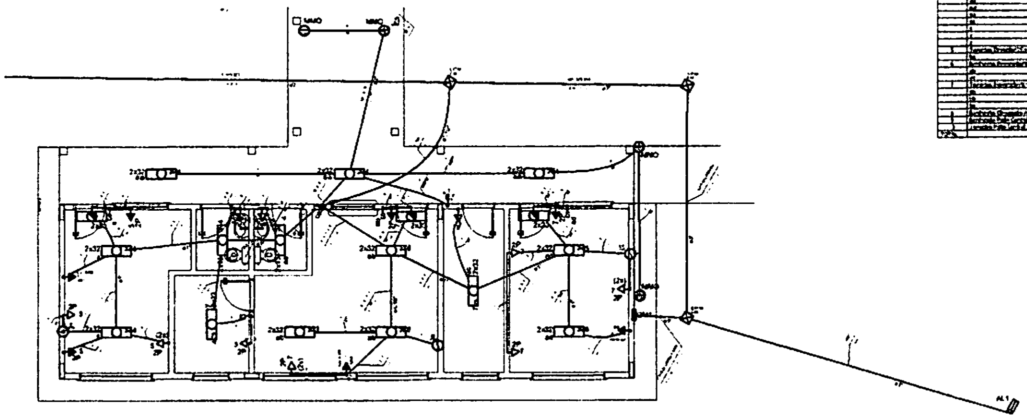


1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD4)

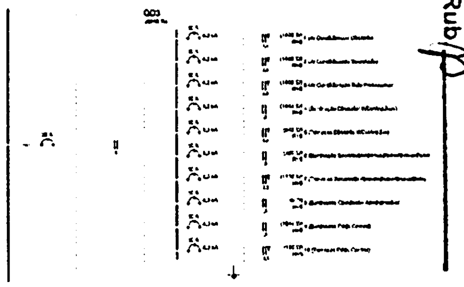


2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD3)



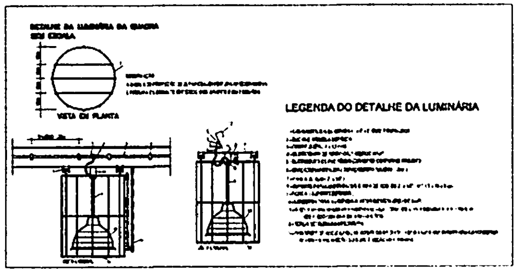
4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

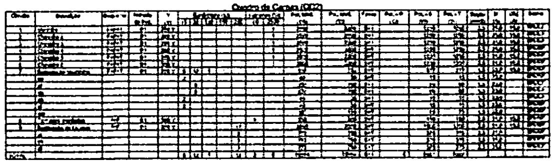
PROJETO PADRÃO - FNDE

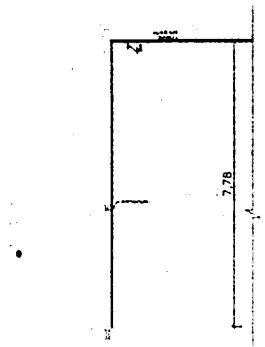
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V
ELE
03/05

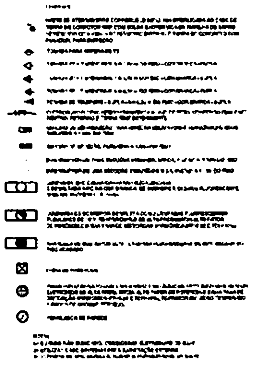
BURITIGUPU-MA
Proc. 1104081 2023
Fls. 174
Rub.

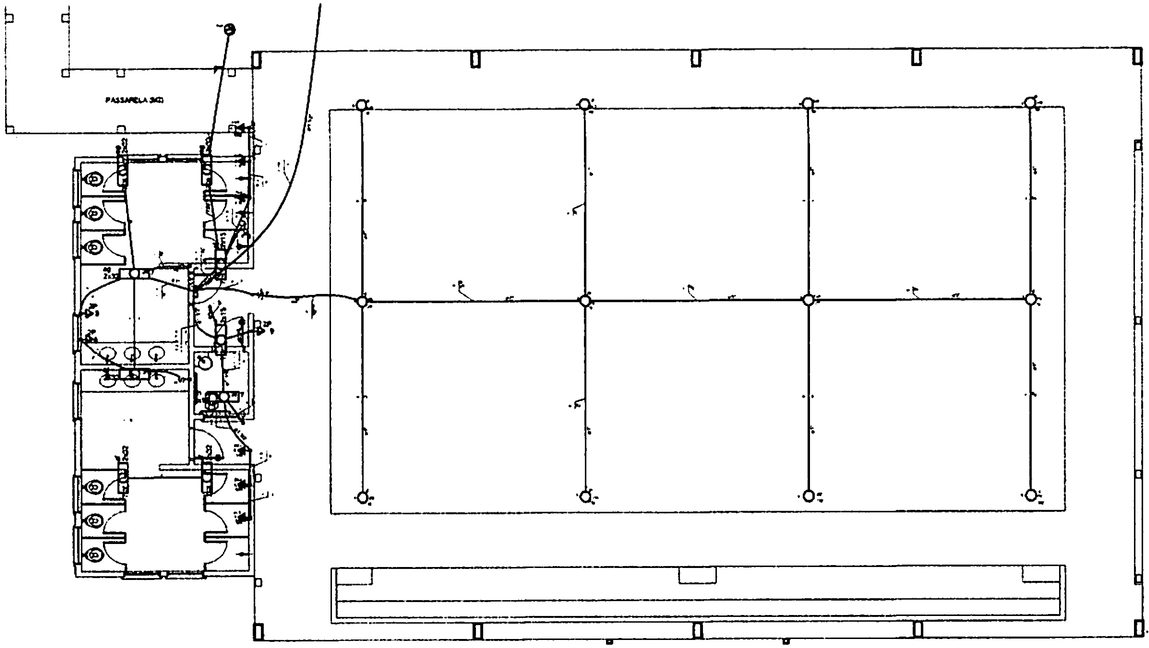


Quadro de Cargas (QD2)



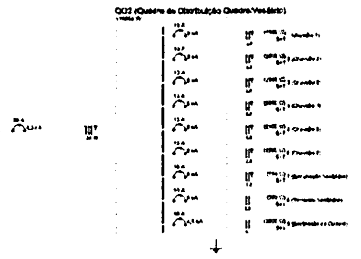




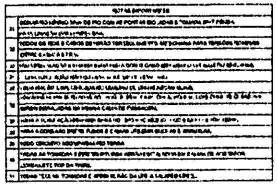


① PLANTA BAIXA - QUADRA E VESTIÁRIOS
ESCALA 1/50

② DETALHE CORTE TÍPICO
SEM ESCALA



③ DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF
SEM ESCALA



FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

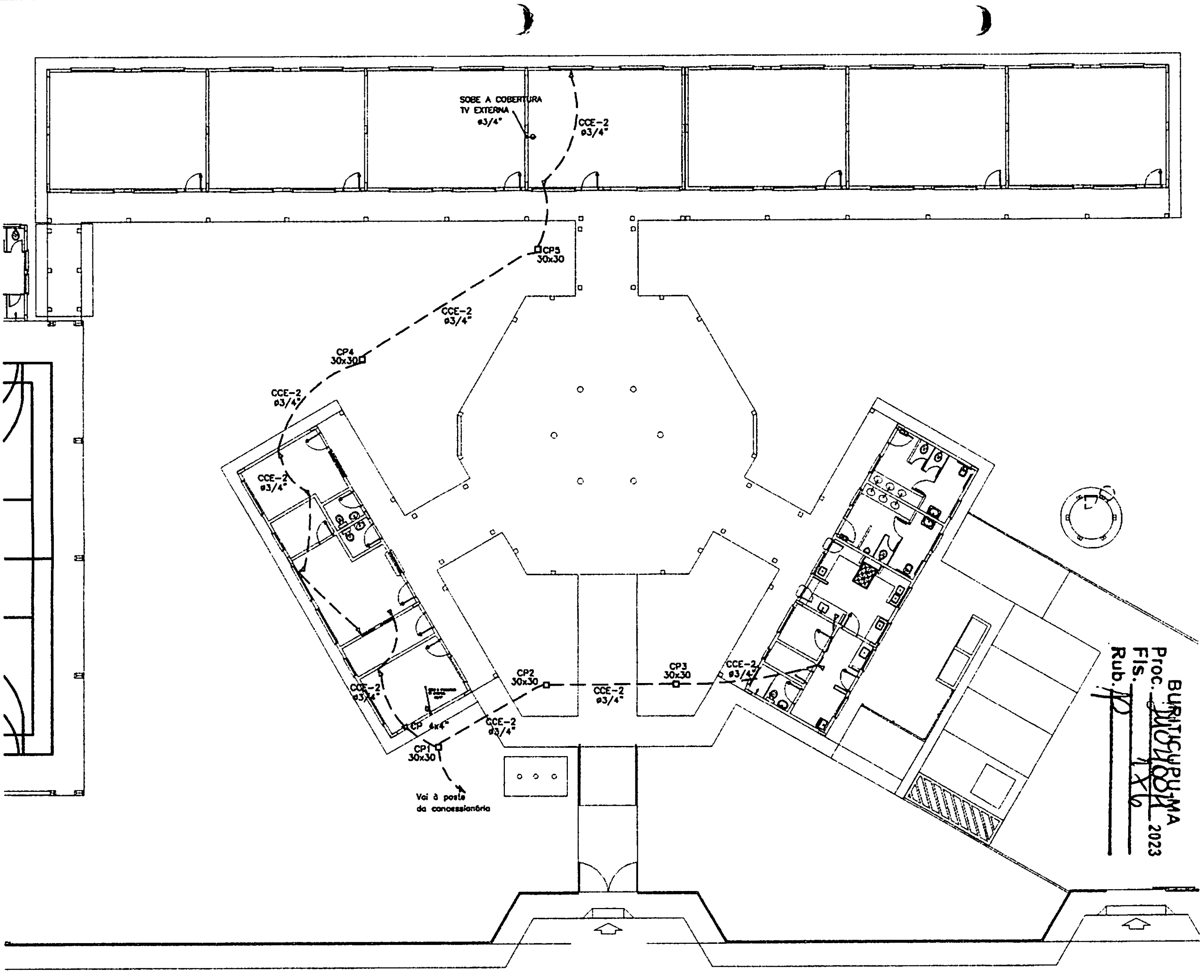
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

QUADRA E VESTIÁRIOS
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

04/05

BURITICUPU-MA
Proc.
Fls. 175
Rub.
2023



BURITICUPU-MA
Proc. 2010408/2023
Fls. 176
Rub.

1 PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA

ESCALA 1/100

LEGENDA:

●	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GKP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 300mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR, PARA INSPEÇÃO
	TOMADA PARA ANTENA DE TV
◁	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,80 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
◀	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0,30 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0,30 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO, CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,30m DO PISO
▬	QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
·	INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
·	INTERRUPTOR DE UMA SECÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
	LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA DE SOBREPOR C/ 2x40w FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E THD<10%)
	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 9W, h=2,20m DO PISO ACABADO
☒	CAIXA DE PASSAGEM
	PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E THD<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO À PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
⊘	VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EM 600W

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CREA

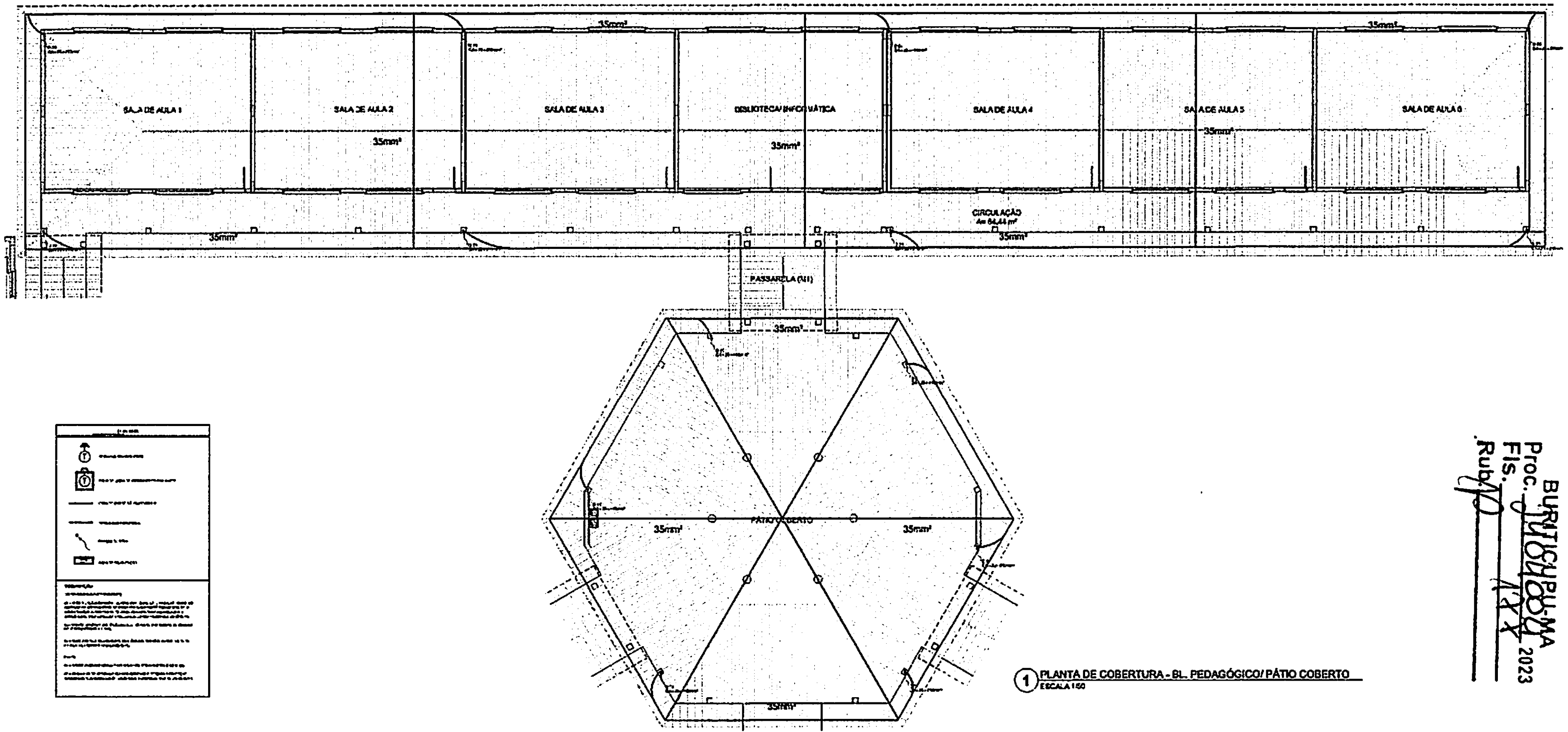
DUFG
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

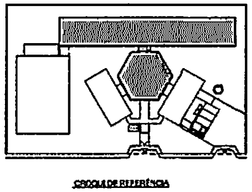
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 300/ 220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DE TELEFONIA		ELE
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 05/05



① PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1:50



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. 140604 2023
Fls. 177
Rub.

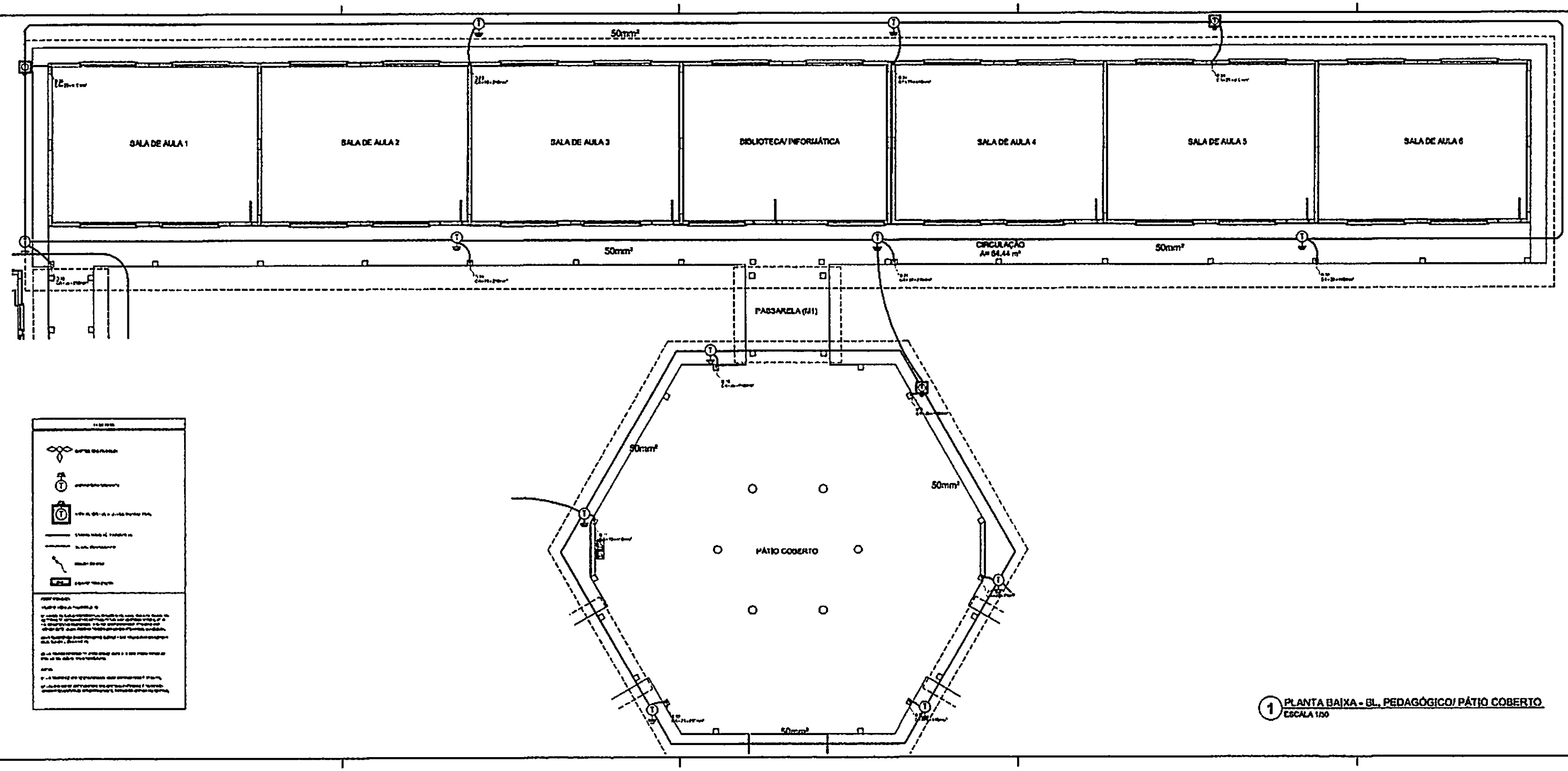
FNDE
Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

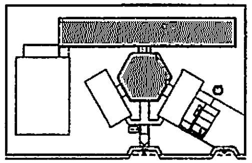
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V 220V

EDA

01/03



1 PLANTA BAIXA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

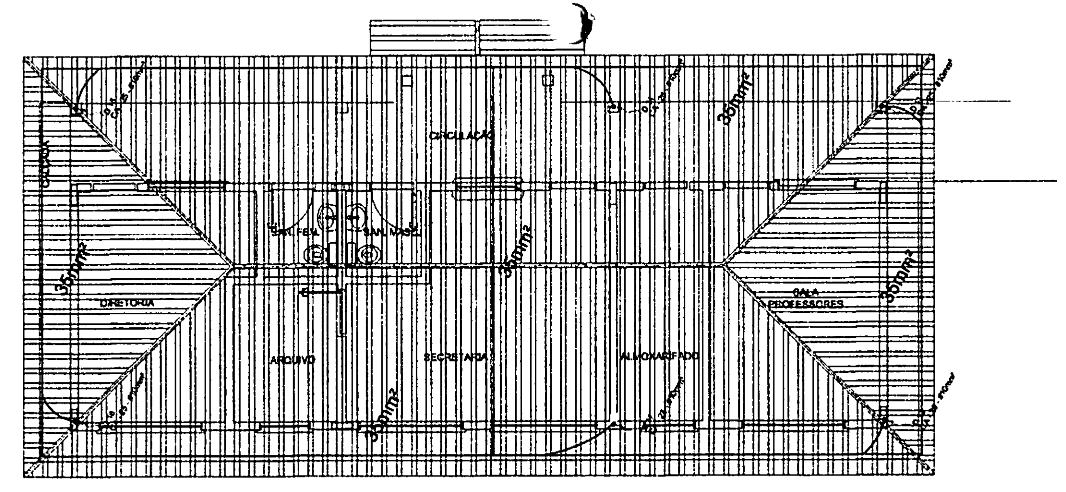
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/220V

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

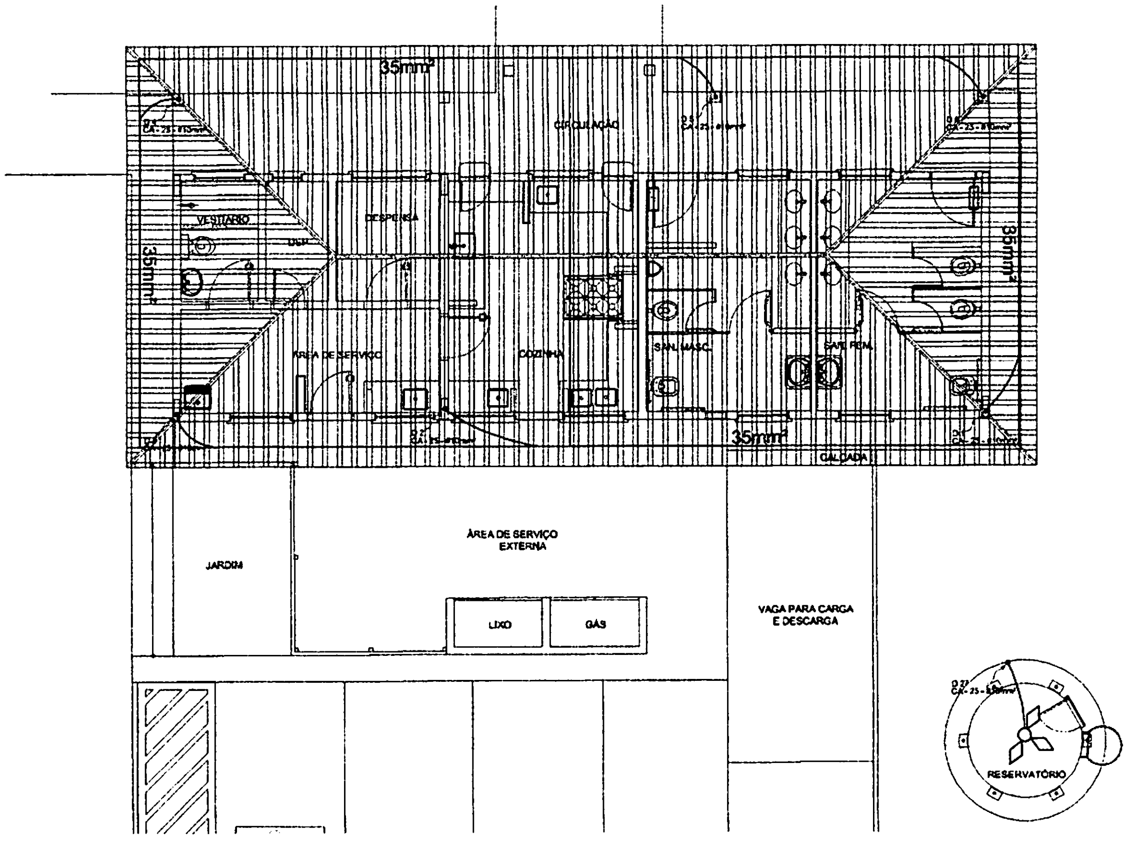
EDA

02/03

BURITIGUPU-MA
Proc. 0110001 2023
Fls. 178
Rub.



① PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50



② PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- Ⓣ ATERRAMENTO COM HASTE
- Ⓣ CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- —— CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
- —— VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- BEP CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

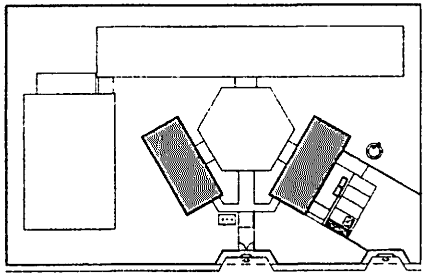
02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

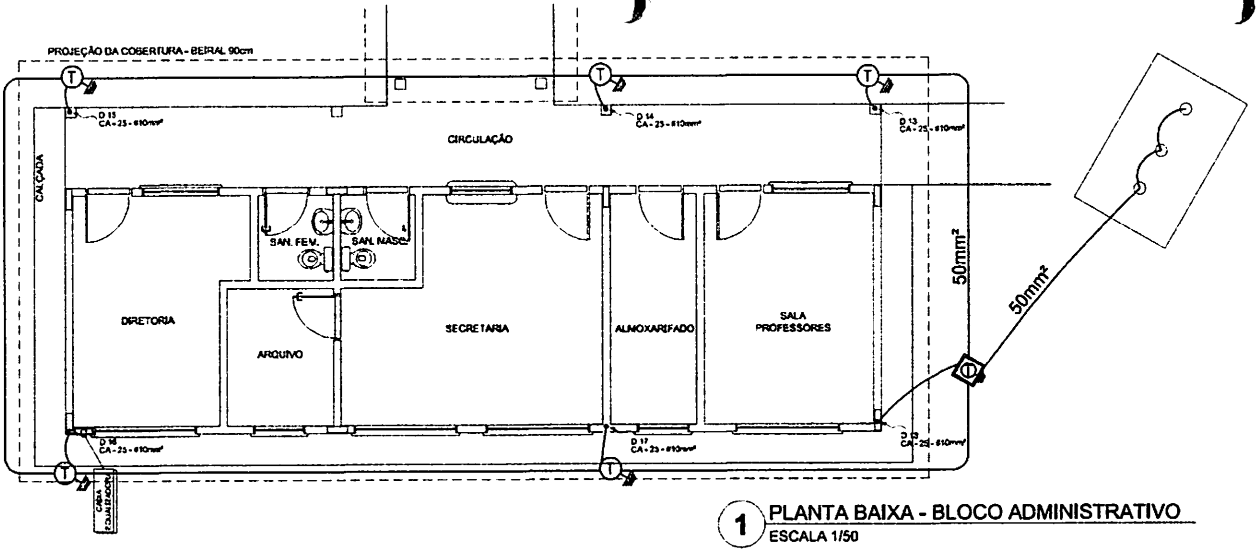
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CLFO	CAU/ CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

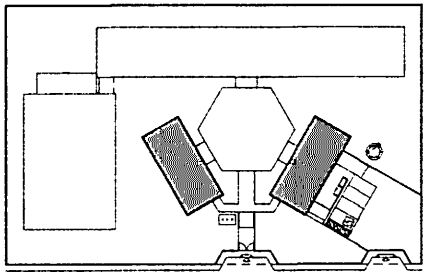
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
	REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA 03/06
FORMATO A1 (841x594)	R.01	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



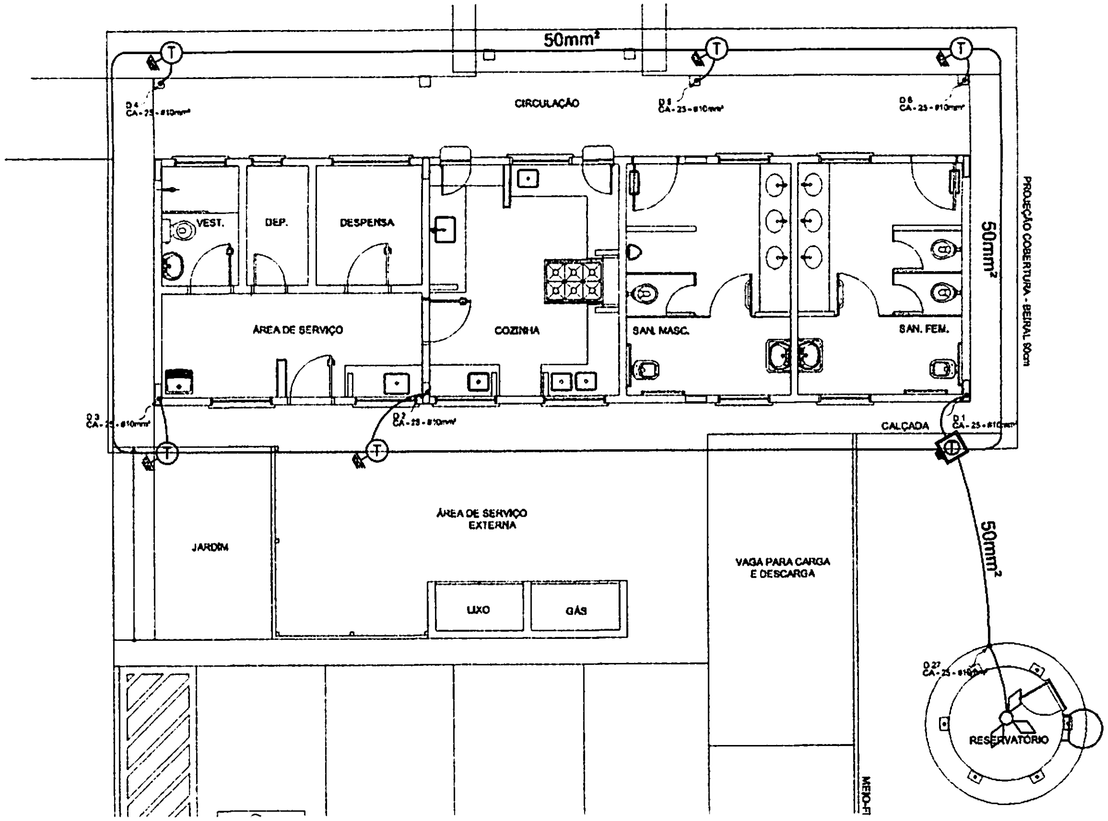
1 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO

ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 180
Rub.



2 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO

ESCALA 1/50

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- Ⓣ ATERRAMENTO COM HASTE
- ▣ CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- ─── CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
- ─── VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- REP CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

CPF — CAU/ CREA

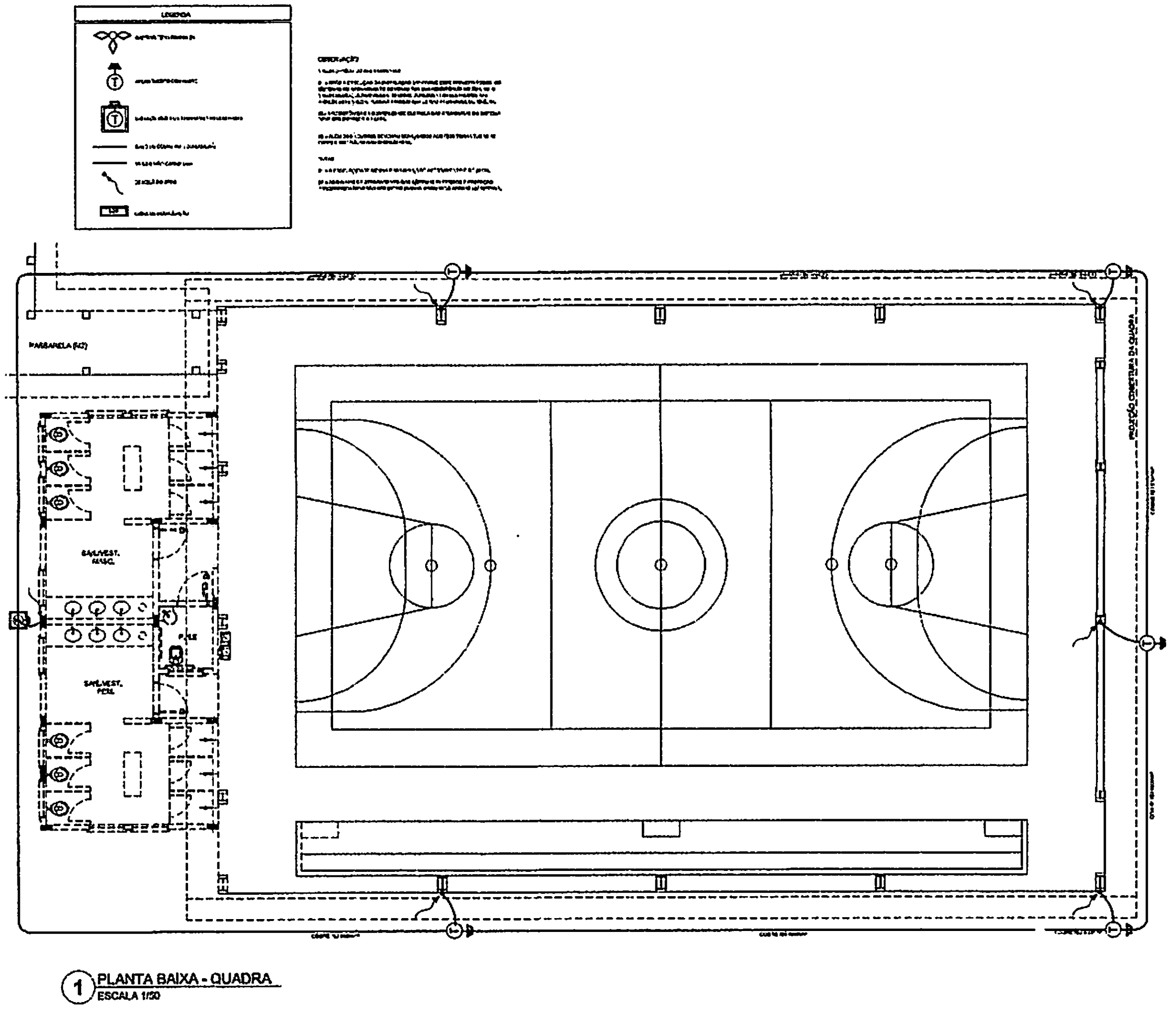
RG

OBSERVAÇÕES:

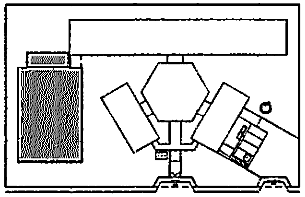
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
	REVISÃO R01	ESCALA INDICADA	PRANCHA 04/06
FORMATO A1 (841x594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



1 PLANTA BAIXA - QUADRA
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

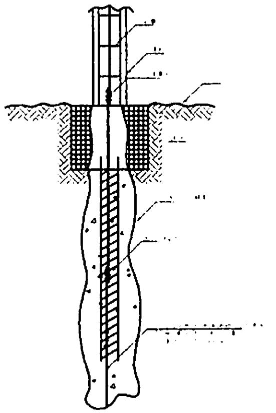
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

EDA

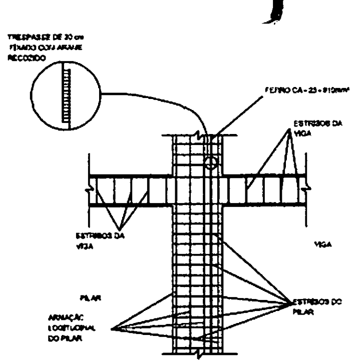
05/06

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 181
Rub.



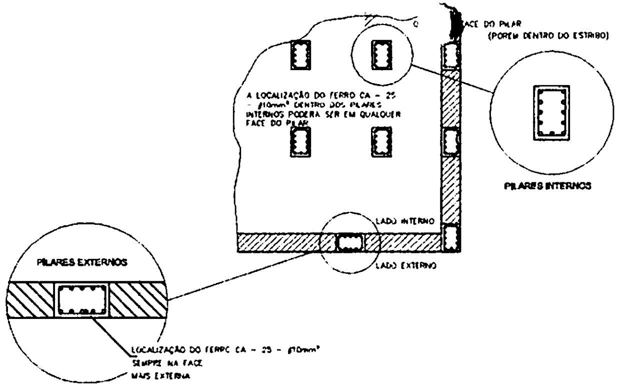
① DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES

SEM ESCALA



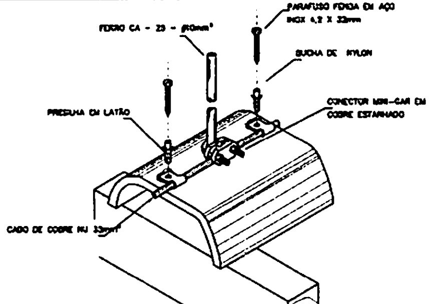
② DET. DAS DESCIDAS (SPDA)

SEM ESCALA


FACE DO PILAR (PORÉM DENTRO DO ESTRIBO)
A LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - ø10mm² DENTRO DOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER EM QUALQUER FACE DO PILAR
PILARES INTERNOS
LADO INTERNO
LADO EXTERNO
PILARES EXTERNOS
LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - ø10mm² SEMPRE NA FACE MAIS EXTERNA

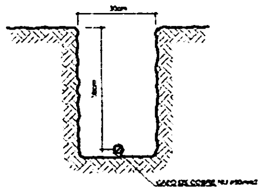
③ LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS

SEM ESCALA



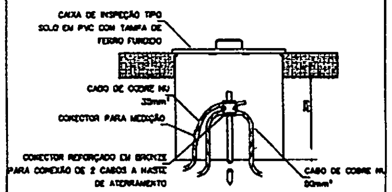
④ DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA

SEM ESCALA



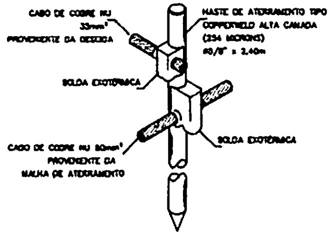
⑤ VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.

SEM ESCALA


CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
CABO DE COBRE NU 33mm²
CONECTOR PARA MEDIÇÃO
CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE PARA CONEXÃO DE 2 CABOS A HASTE DE ATERRAMENTO
CABO DE COBRE NU 50mm²

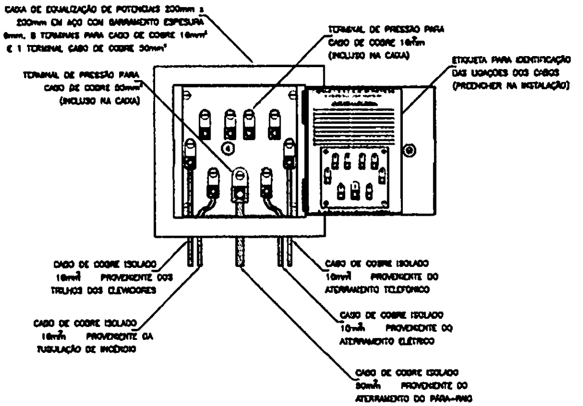
⑥ DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO

SEM ESCALA


CABO DE COBRE NU 33mm² PROVENIENTE DA DESCIDA
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD ALTA CAMADA (254 MICRONS) ø5/8" x 2,40m
SOLDA EXOTÉRMICA
SOLDA EXOTÉRMICA
CABO DE COBRE NU 50mm² PROVENIENTE DA MALHA DE ATERRAMENTO

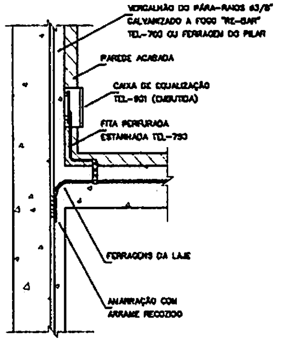
⑦ DET. - HASTE DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA


CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS 200mm x 200mm EM AÇO COM BARRAMENTO ESPESURA 6mm, 8 TERMINAIS PARA CABO DE COBRE 16mm² E 1 TERMINAL CABO DE COBRE 50mm²
TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO DE COBRE 16mm² (INCLUSO NA CAIXA)
ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS LIGAÇÕES DOS CABOS (PREENCHER NA INSTALAÇÃO)
TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO DE COBRE 50mm² (INCLUSO NA CAIXA)
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DOS TRILHOS DOS ELEVADORES
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DO ATERRAMENTO TELEFÔNICO
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DO ATERRAMENTO ELÉTRICO
CABO DE COBRE ISOLADO 50mm² PROVENIENTE DO ATERRAMENTO DO PÁRA-RAIO

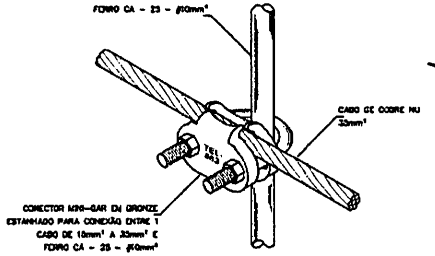
⑧ EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)

SEM ESCALA


VERGALHÃO DO PÁRA-RAIOS ø3/8" GALVANIZADO A FOGO "RE-BAR" TEL-760 OU FERRAGEM DO PILAR
PAREDE ACABADA
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TEL-901 (EMBUTIDA)
FITA PERFURADA ESTANHADA TEL-750
FERRAGENS DA LAJE
AMARRAÇÃO COM ARAME RECOZIDO

⑨ DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

SEM ESCALA


FERRO CA - 25 - ø10mm²
CABO DE COBRE NU 33mm²
TEL 443
CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE 1 CABO DE 16mm² A 35mm² E FERRO CA - 25 - ø10mm²

⑩ DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²

SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL GOVERNO FEDERAL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES
SPDA

EDA

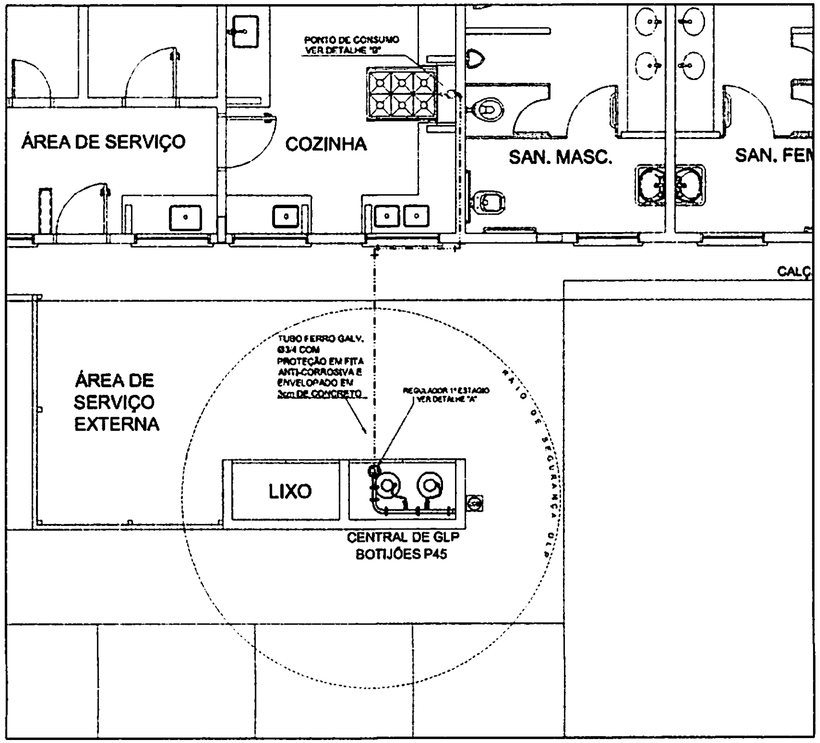
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.01

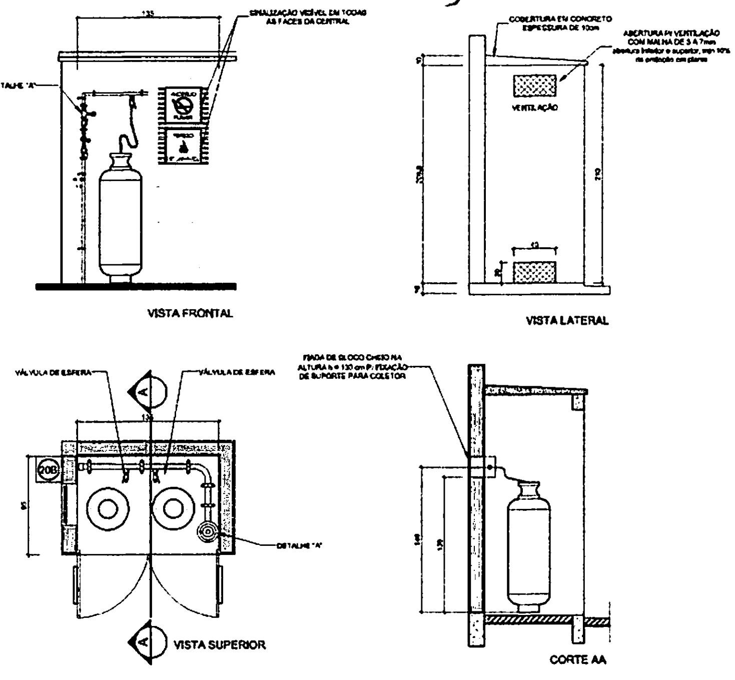
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

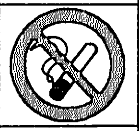
PRANCHA
06/06



1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

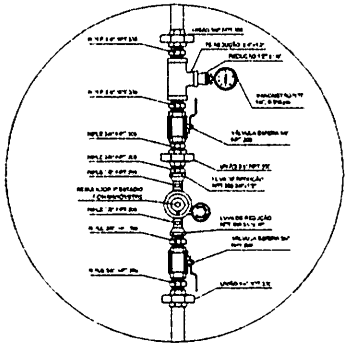

135
SINALIZAÇÃO VISÍVEL EM TODAS AS FACES DA CENTRAL
DETALHE "A"
VISTA FRONTAL
COBERTURA EM CONCRETO ESPESSURA DE 10cm
ABERTURA P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7mm
VENTILAÇÃO
VISTA LATERAL
VÁLVULA DE ESFERA
VÁLVULA DE ESFERA
A
20B
DETALHE "A"
VISTA SUPERIOR
FIADA DE BLOCO CHEIO NA ALTURA h = 130 cm P/ FIXAÇÃO DE SUPORTE PARA COLETOR
CORTE AA

2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

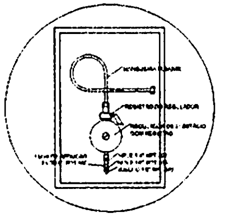
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto Faixa triangular: preta	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente inflamáveis

LEGENDA

TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)	FLANGE CEGO
TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)	REGULADOR DE PRESSÃO
TEE COM SAÍDA PARA CIMA	FILTRO "Y"
TEE COM SAÍDA PARA BAIXO	VÁLVULA ESFÉRICA
TEE	TAMPÃO CAPE
COTOVELO 90°	PLUG BUJÃO
COTOVELO 45°	LUVA DE REDUÇÃO
TUBULAÇÃO EMBUTIDA	UNIÃO


REGULADOR DE 1° ESTÁGIO

3 DETALHE A
SEM ESCALA


REGULADOR DE 2° ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

4 DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;

02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER PONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E OS REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);

03 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.

04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;

05 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.

06 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;

07 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE;

08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 2,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;

09 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";

10 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2° ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;

11 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,30 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,10 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUÍTES.

12 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.

13 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 cm

14 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3

15 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NT 03/2000-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR 13523 DA ABNT;

17 - A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS ACARRETANDO ALTO RISCO DE EXPLOSÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 03/2000-CBMDF

18 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.18 DA NBR 13523 DA ABNT;

19 - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTÍMETROS DE CONCRETO.

20 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1° E 2° ESTÁGIO = 150 kPa
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2° ESTÁGIO = 5 kPa

BURITICUPU-MA
Proc. 110404 2023
Fls. 183
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

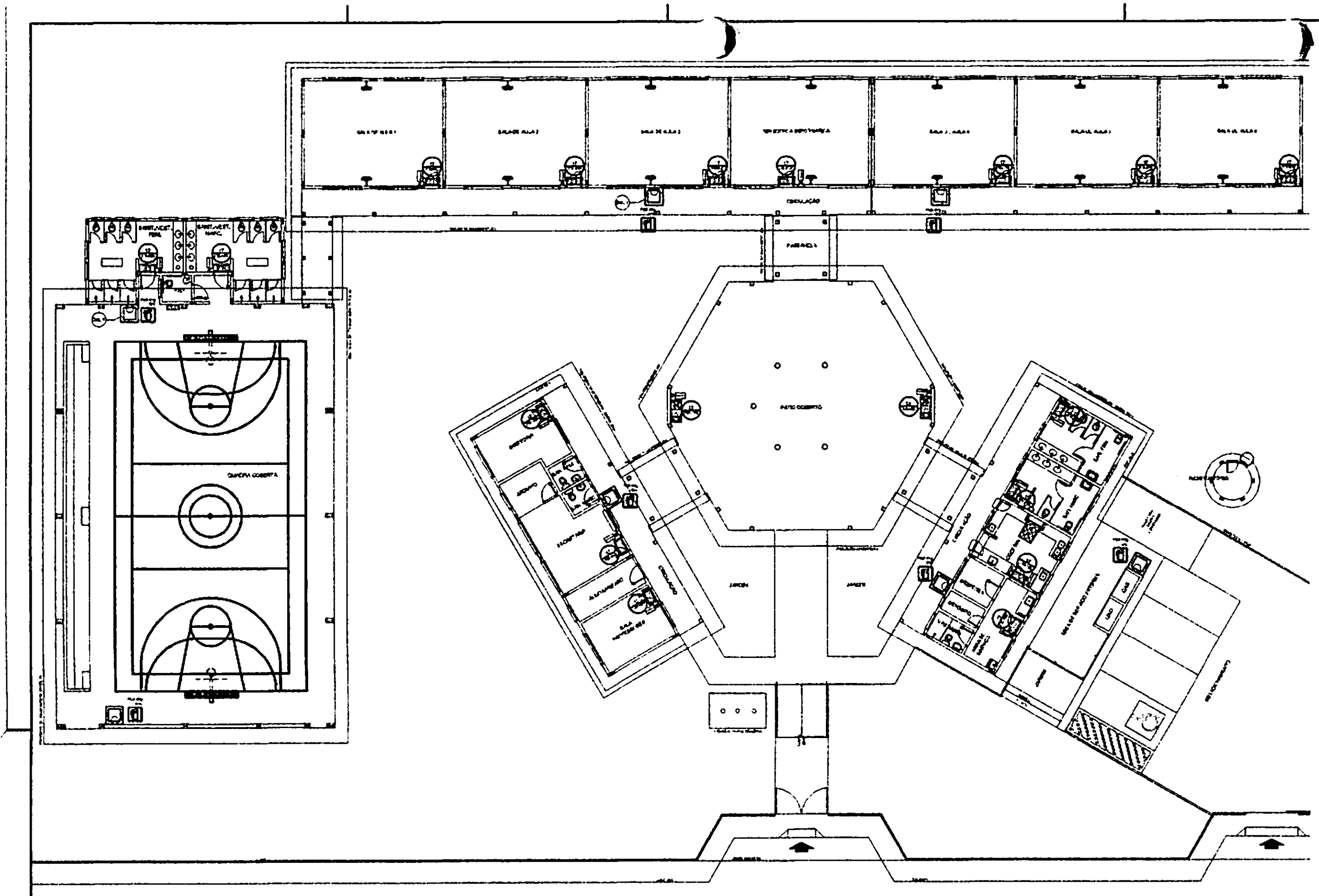
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

DLPO
CAU/CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HGC
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO-2014	PRANCHA 01/01



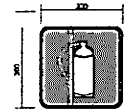
① PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

NOTAS DE INCÊNDIO

1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

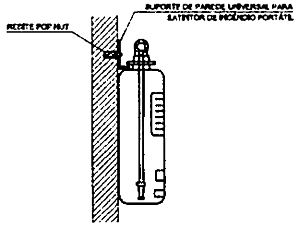
	LEGENDA
⊕	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A, B e C
⊖	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
⊖	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
○	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
▬	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
⊖	SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU PAREDES h=1,80m DO PISO ACABADO.
17	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

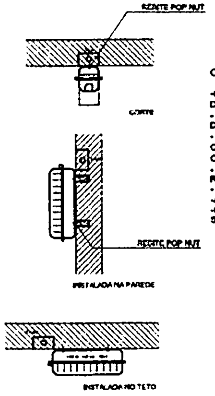


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2


SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL
REBITE POP NUT

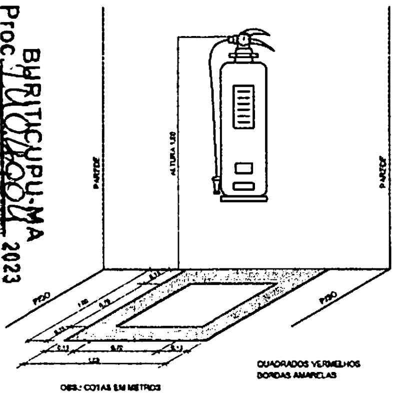
② DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



CARACTERÍSTICAS

- LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA.
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMIO DE 1,2V/4Ah, -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA.
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS.
- ALIMENTAÇÃO 110/220V.
- FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

③ DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA



OBS.: COTAS EM METROS

④ MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 184
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
DUPO
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
DETALHES

HIN

REVISÃO R01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841x594)
PRANCHA 01/01

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140043673

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 185
Rub.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: Engenheiro Civil

RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**			CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F	Número: 02	Bairro: ASA SUL	CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA	UF: DF	Complemento:	
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br		Fone: (61)20224338	
Contrato:		Celebrado em: 01/08/2014	Valor Obra/Serviço R$: 1,00
Vinculada a ART:		Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
Ação institucional: Órgão Público			

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F	Número: 02	Bairro: ASA SUL	CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA	UF: DF	Complemento:	
Data de Início: 01/08/2014	Previsão término: 08/08/2014	Coordenadas Geográficas: ,	
Finalidade: Escolar		Código/Obra pública:	
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**		CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**	
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br		Fone: (61) 20224338	

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Concreto Armado	867,7900	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação telefônica	867,7900	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação de gás	867,7900	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Escola Padrão de 6 Salas de Aula, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 11 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-09

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619
CREA-DF

Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035628

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140044011

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61)20224338
Contrato:
Celebrado em: 01/08/2014
Valor Obra/Serviço R$: 1,00
Vinculada a ART:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
Data de Início: 15/08/2014
Previsão término: 31/10/2014
Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: **Escolar**
Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	**Quantidade**	**Unidade**
Projeto Estrutura Concreto Armado	446,5200	metros quadrados
Projeto Estrutura Aço	446,5200	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	446,5200	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	446,5200	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Quadra Poliesportiva, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 12 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 11/08/2014 Valor Pago: R$ 68,64 Nosso Número/Baixa: 0114035923

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 187
Rub.

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516347
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 867,79 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

Rudybert von Eye
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: Cd92ad Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:15 por: , ip: 200.130.5.2

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516422
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 446,52 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do Projeto de Quadra Coberta com Vestiário para Escolas de 04 e 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

Rudybert von Eye
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 38abwC Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:40 por: , ip: 200.130.5.2

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ N° 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, n° 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

ATESTADO

Atesto para os devidos fins de prova em cumprimento ao Art. 7°, § 1° e § 2° Inciso I da Lei Federal n° 8.666/93 e alterações posteriores, que **APROVO** o Projeto Básico visando a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Buriticupu /MA, 25 de abril de 2023.

Afonso Barros Batista
Chefe de Gabinete
Ordenador de Despesas

Lucas Rafael da Conceição Pereira
Sr.ª Lucas Rafael da Conceição Pereira
Engenheira Civil
CREA-MA 112025108-7

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

MEMORANDO
PROCESSO ADMIN. 2404004/2023

Buriticupu - MA, 25 de abril de 2023.

Ao Senhor
José Raimundo dos Santos Moraes
CRC-MA 006609/O-7

Prezados,

Venho por intermédio deste, solicitar de Vossa Senhoria informações a respeito de dotação orçamentária para a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Na expectativa da atenção deste Setor, no sentido de atender a nossa solicitação continuamos à disposição, reiterando-lhe os protestos de elevada estima e distinta consideração, com nossos cordiais cumprimentos.

Valor Estimado: R$ 2.066.546,85 (dois milhões sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

Atenciosamente,

AFONSO BARROS BATISTA
Chefe de Gabinete do Prefeito
Ordenador de Despesa

RECEBIDO EM: 25/04/2023

José Raimundo dos Santos Moraes
CRC MA 006609/O-7
Diretor Interino do Departamento
de Contabilidade
Portaria n.º 076/2022

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

DESPACHO DE DEVOLUÇÃO DE PROCESSO

DE: **DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE DO MUNICÍPIO.**

PARA: **SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO,** neste ato representado pelo Senhor **AFONSO BARROS BATISTA.**

DESPACHO: Segue **processo administrativo nº 2404004/2023,** para prosseguimento do feito, junta-se:

1. **CERTIDÃO DE COBERTURA ORÇAMENTÁRIA**
2. **PORTARIA DE NOMEAÇÃO**

Buriticupu – MA, 25 de abril de 2023.

José Raimundo dos Santos Moraes
Diretor Interino de Departamento de Contabilidade
CRC-MA 006609/O-7
Portaria nº 076/2022

TERMO DE RECEBIMENTO
Certifico que recebi o presente documento
Em: 25 / 04 / 2023
Assinatura

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

CERTIDÃO

José Raimundo dos Santos Moraes, Contador, inscrito no, sob o nº **CRC/MA 006609/O-7,** Responsável pela escrituração e demonstrações contábeis de execução financeira e orçamentária da PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO.

CERTIFICA:

Que revendo a Lei Orçamentária, para vigência no exercício do ano de 2023, verificou-se dotação orçamentária para o cumprimento dos encargos a serem assumidos, com a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA, PARA CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) ESCOLA COM 06(SEIS) SALAS DE AULA E UMA QUADRA, PADRÃO FNDE,** no Município de BURITICUPU - MA.

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA:

PODER: 02 – PODER EXECUTIVO

ORGÃO: 10 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE: 10.01 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12.361.0017.1.109.0000 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL.

ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES

SUB-ELEMENTO: 44.90.51.99 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES

Buriticupu - MA, 25 de abril de 2023.

José Raimundo dos Santos Moraes
Diretor Interino de Departamento de Contabilidade
CRC-MA 006609/O-7
Portaria nº 076/2022

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004 2023
Fls. 193
Rub.

PREFEITURA DE
BURITICUPU

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
GABINETE DO PREFEITO

PORTARIA Nº 076/2022 - GAPRE DE 20 DE MAIO DE 2022.

DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DO DIRETOR INTERINO DO DEPARTAMENTO GERAL DE CONTABILIDADE, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU – MA, no uso de suas atribuições legais e nos termos do art. 89, II, "a" da Lei Orgânica Municipal de 15 de junho de 1997, pela presente.

RESOLVE:

Art. 1º Nomear o (a) Senhor (a) **JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS MORAES**, portador (a) do (a) **RG nº 81087697-3** SSP/MA e **CPF nº 626.253.303-68**, para ocupar o cargo de provimento em comissão de ***DIRETOR INTERINO DO DEPARTAMENTO GERAL DE CONTABILIDADE***, com denominação – ***DANS-1***, junto à Secretaria Municipal de Finanças.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, **retroagindo seus efeitos a 12 de maio de 2022.**

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

REGISTRE-SE,
PUBLIQUE-SE,
CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, em 20 de maio de 2022.

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA:97359734304

Assinado de forma digital por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA:97359734304
Dados: 2022.05.20 16:32:00 -03'00'

João Carlos Teixeira da Silva
Prefeito Municipal de Buriticupu/MA

10-11-1994
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

DECLARAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESAS

Eu, **Afonso Barros Batista**, no uso de minhas atribuições legais e em cumprimento às determinações do inciso II do Art. 16 da Lei Complementar 101/2000, na qualidade de Ordenador de Despesas, **DECLARO** existir adequação orçamentária e financeira para atender o objeto Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, cujas despesas serão empenhadas na Dotação Orçamentária:

PODER: 02 PODER EXECUTIVO
ÓRGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE: 10 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12.361.0017.1.109.0000 - CONST. AMPL. REFORMA DE
UNID. ESCOLARES ENS. FUNDAMENTAL
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES

As referidas despesas estão adequadas a Lei Orçamentária Anual, compatível com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Atribui-se um custo estimado de R$ 2.066.546,85 (dois milhões sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

Buriticupu (MA), em 26 de abril de 2023.

AFONSO BARROS BATISTA
Chefe de Gabinete do Prefeito

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Na qualidade de Ordenador de Despesas, no uso de nossas atribuições legais e em cumprimento às determinações do inciso II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), DECLARO, que as despesas relativas ao objeto Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO), sendo que a mesma não ultrapassará os limites estabelecidos para o exercício financeiro.

Buriticupu (MA), em 26 de abril de 2023.

AFONSO BARROS BATISTA
Chefe de Gabinete do Prefeito
Ordenador de Despesa

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

AUTORIZAÇÃO

Ao Senhor
MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429
Responsável pela elaboração do edital.

Na qualidade de Chefe de Gabinete do Prefeito, encaminho os autos do Processo até aqui realizados e AUTORIZO à abertura de processo licitatório, tendo por objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, de acordo com o disposto na Lei Federal nº 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014 e Lei Complementar 155 de 27 de Outubro de 2016 e demais normas pertinentes à espécie.

Junto aos autos do presente Processo Administrativo nº 2404004/2023, o Ato de designações da Secretária Municipal de Educação e do Chefe de Gabinete, conforme segue em anexo.

Buriticupu - MA, 27 de abril de 2022.

AFONSO BARROS BATISTA
Chefe de Gabinete do Prefeito
Ordenador de Despesa

PREFEITURA DE
BURITICUPU

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
GABINETE DO PREFEITO

PORTARIA Nº 212/2021, DE 23 DE AGOSTO DE 2021.

DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DO (A) SECRETÁRIO (A) MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O (A) PREFEITO (A) MUNICIPAL DE BURITICUPU – MA, no uso de suas atribuições legais e nos termos do art. 89, II, "a" da Lei Orgânica Municipal de 15 de junho de 1997, pela presente.

RESOLVE:

Art. 1° Nomear o (a) Senhor (a) **SALMA SOUSA TORRES**, portador (a) do (a) **RG nº 047573852013-3** SSP/MA e **CPF nº 815.769.003-04**, para ocupar o cargo de provimento em comissão de ***SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.***

Art. 2° Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3° Revogam-se as disposições em contrário.

REGISTRE-SE,
PUBLIQUE-SE,
CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, em 23 de agosto de 2021.

João Carlos Teixeira da Silva
Prefeito Municipal

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 198
Rub.

Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Buriticupu
CNPJ: 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, 01 – Centro.
CEP: 65.393-000

PORTARIA Nº 026/2021 DE 08 DE JANEIRO DE 2021.

DISPÕE SOBRE A DESIGNAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESAS DO FPM, FUNDEB E FMS DE BURITICUPU - MA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU – MA, no uso de suas atribuições legais e nos termos do art. 89, II, "a" da Lei Orgânica Municipal de 15 de Junho de 1997, pela presente.

RESOLVE:

Art. 1° - Nomear o senhor **AFONSO BARROS BATISTA**, portador do RG nº 934907986 SEJUSP/MA e CPF nº 187.086.922- 20 para **ORDENADOR DE DESPESA DOS FUNDO DE PARTICIPAÇÃO** DO MUNICIPIOS (FPM), **FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (FUNDEB) E FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE (FMS).**

Art. 2° - Definir o **Sr. Afonso Barros Batista** como Ordenador de Despesas do Gabinete do Prefeito; Controladoria Geral e Transparência Pública do Município e Secretarias Municipais de Administração e Planejamento; Finanças; Agricultura, Pesca, Pecuária e Abastecimento; Cultura; Habitação; Indústria, Comércio e Turismo; Meio Ambiente e de Preservação dos Recursos Naturais; Obras e Urbanismo; Trânsito e Transporte e Secretaria de Esportes, Lazer e Juventude,

Art. 3° - A presente Portaria entra bem vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 04 de janeiro de 2021.

Art. 4° - Revogam-se as disposições em contrário.

REGISTRE-SE,
PUBLIQUE-SE,
CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, em 08 de janeiro de 2021.

João Carlos Teixeira da Silva
Prefeito Municipal de Buriticupu

PREFEITURA DE
BURITICUPU

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

PORTARIA Nº 145/2021, DE 09 DE FEVEREIRO DE 2021.

DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DA CHEFE DA DIVISÃO DE ARQUIVO, CONSERVAÇÃO DE DOCUMENTOS E PROTOCOLO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O (A) SECRETÁRIO (A) MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais e nos termos do art. 89, II, parágrafo único, da Lei Orgânica Municipal de 15 de junho de 1997, através do decreto nº 14 de 29 de janeiro de 2021, pelo presente.

RESOLVE:

Art. 1º Nomear **MIDIAN DA SILVA MORAES**, portador do RG nº 0533712712014-0 SSP-MA e CPF nº 074.627.973-64, para ocupar o cargo de provimento em comissão de *CHEFE DA DIVISÃO DE ARQUIVO, CONSERVAÇÃO DE DOCUMENTOS E PROTOCOLO, com denominação – DAS-1, junto à Secretaria Municipal de Administração e Planejamento.*

Art. 2º A presente Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 04 de janeiro de 2021.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

REGISTRE-SE,

PUBLIQUE-SE,

CUMPRA-SE.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, em 09 de fevereiro de 2021.

Vandecleber Freitas Silva
Secretário (a) Municipal de Administração e Planejamento

BURITICUPU-MA
Proc. 010424 2023
Fls. 200
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
GABINETE DO PREFEITO

PORTARIA Nº 076/2022 - GAPRE DE 20 DE MAIO DE 2022.

DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DO DIRETOR INTERINO DO DEPARTAMENTO GERAL DE CONTABILIDADE, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU – MA, no uso de suas atribuições legais e nos termos do art. 89, II, "a" da Lei Orgânica Municipal de 15 de junho de 1997, pela presente.

RESOLVE:

Art. 1º Nomear o (a) Senhor (a) **JOSÉ RAIMUNDO DOS SANTOS MORAES**, portador (a) do (a) **RG nº 81087697-3** SSP/MA e **CPF nº 626.253.303-68**, para ocupar o cargo de provimento em comissão de ***DIRETOR INTERINO DO DEPARTAMENTO GERAL DE CONTABILIDADE***, com denominação – ***DANS-1***, junto à Secretaria Municipal de Finanças.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, **retroagindo seus efeitos a 12 de maio de 2022**.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

REGISTRE-SE,
PUBLIQUE-SE,
CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, em 20 de maio de 2022.

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA:97359734304

Assinado de forma digital por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA:97359734304
Dados: 2022.05.20 16:32:00 -03'00'

João Carlos Teixeira da Silva
Prefeito Municipal de Buriticupu/MA

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 201
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

JUNTADA DE PORTARIA

Junto aos autos do Processo Administrativo nº 2404004/2023, na modalidade Tomada de Preços, o Ato de designação desta assessoria responsável pela elaboração de editais e minutas, PORTARIA Nº. 315 de 21 de novembro de 2022.

Buriticupu – MA, em 28 de abril de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 202
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

PORTARIA Nº 315/2022 - SEMAPLAN, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.

"Dispõe sobre a designação do Assessor Jurídico para responder como elaborador de editais de licitação de que tratam as Leis nº 8.666/93 e 10.520/2002 de Buriticupu, e dá outras providências".

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo Decreto Municipal nº 014/2021, de 29 de janeiro de 2021.

RESOLVE:

Art. 1º. Designar o Sr. **MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO**, Assessor Jurídico, portador da Cédula de Identidade RG nº 038420832009-2 SSP/MA, inscrito no CPF/MF sob o nº 056.214.973-25, inscrito nos quadros da Ordem dos Advogados do Brasil, Secção do Maranhão sob o nº 22.429, para responder como **Elaborador de Editais de Licitação, nos da Lei nº 8.666/93 c/c Lei nº 10.520/2002, da Comissão Permanente de Licitações de Buriticupu.**

Art. 2º. Esta Portaria entrará em vigor na data de publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Registre-se, Publique-se, Cumpra-se.

Gabinete do Secretário Municipal de Administração e Planejamento de Buriticupu, Estado do Maranhão, em 21 de novembro de 2022.

Vandecleber Freitas Silva
Secretário Municipal de Administração e Planejamento.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

AUTUAÇÃO DO PROCESSO

Vem ao exame deste departamento Jurídico, o presente processo administrativo, que trata da Tomada de Preços, do tipo menor preço global, visando à Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, autuo o processo licitatório que adiante se vê, do que para constar, lavrei este termo. Eu **Marcos Gabriel Araújo Ribeiro,** Assessor Jurídico do Município, o subscrevo.

DA LICITAÇÃO:

- Processo Administrativo nº 2404004/2023
- Modalidade: Tomada de Preços
- Requisitante: Secretaria Municipal de Educação
- Tipo de Licitação: Menor Preço Global

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Fundamenta-se na Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e Lei Complementar 155 de 27 de outubro de 2016 e alterada pela demais normas pertinentes à espécie.

DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

ESTIMATIVA DO VALOR:

O valor estimado para esta licitação deu-se através de planilha orçamentária, com base em tal procedimento foi estimado o valor total de **R$ 2.066.546,85 (dois milhões sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).**

DA INDICAÇÃO DOS RECURSOS:

As despesas decorrentes dos eventuais contratos administrativos correrão por conta dos recursos específicos consignados no orçamento vigente conforme abaixo:

PODER: 02 PODER EXECUTIVO
ÓRGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE: 10 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12.361.0017.1.109.0000 - CONST. AMPL. REFORMA DE
UNID. ESCOLARES ENS. FUNDAMENTAL,
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Buriticupu – MA, 28 de abril 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

À Assessoria Jurídica
Prefeitura Municipal de Buriticupu – MA

Senhor Assessor,

Estamos encaminhando em anexo os autos do **Processo Administrativo nº. 2404004/2023,** para exame e aprovação da Minuta do Edital e Contrato tendo como objeto à Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, fundamenta-se na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações, Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e Lei Complementar 155 de 27 de Outubro de 2016 e alterada pela demais normas pertinentes à espécie.

Sendo o que dispomos para o momento reiteramos nossos mais sinceros votos de estima e consideração.

Buriticupu - MA, 28 de abril de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

RECEBIDO EM: 28 / 04 / 2023

ALEXANDRE FLORENTINO MAGALHÃES
Advogado OAB/MA 20.356
Assessor Jurídico Municipal

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018 E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016 E DECRETO FEDERAL Nº 9.412/2018 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.

ÓRGÃO INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº** 2404004/2023
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR VALOR GLOBAL	**REGIME DE EXECUÇÃO:** Execução Indireta por preço global

OBJETO:

Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.**

DATA: xx/xx/xxxx (Abertura da Sessão)
HORA: xx:xxhs (xxxxxxxx) horário local.

SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA TOMADA DE PREÇOS SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA, QUE SE SEGUIR.

DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL.

DIA: Segunda a Sexta-feira
HORÁRIO: das 08:00hs às 14:00hs (horário de Brasília).
LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Buriticupu, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.**

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

A **Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA**, por intermédio da Assessoria Jurídica da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 315 de 21 de novembro de 2022 torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **xx de xxxxxxx de xxxx, às xxh:xxmin**, na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, instaurada por meio do processo administrativo nº 2404004/2023, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016, Decreto Federal nº 9.412/2018 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão Permanente de Licitação designada pela Portaria de nº 005/2023 de 03 de janeiro de 2023, receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital **(PROJETO BÁSICO)**.

1.2. O valor total máximo desta licitação é de **R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de 12 **(doze) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.com.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, CNPJ nº 01.612.525/0001-40, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no "caput" e § 1° do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

a) **Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública**

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente, Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

d) A garantia, independente da modalidade efetuada, deverá estar contida no Envelope n. 01 Documentos de Habilitação.

3.2. A licitante interessada em participar desta TOMADA DE PREÇOS deverá:

3.2.1. Estar cadastrada no Sistema Municipal de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão; ou

3.2.2. Estar cadastrada em outro órgão da Administração Federal ou de outros Estados ou ainda, quando não seja cadastrada em nenhum órgão público, que atenda, perante a COMISSÃO PERMANETE DE LICITAÇÃO – CPL, até o 3° (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes de documentação e proposta, a todas as condições exigíveis para cadastramento.

3.3. Além das vedações previstas no Art. 9° da Lei n° 8.666/93, não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.3.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.1.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recuperação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

3.3.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

3.3.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.4. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei n° 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa com suas eventuais alterações ou a última alteração desde que consolidada, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III.**

4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem 4.1.4 terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante.

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet ou fac-símile.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.3. Não será admitida a participação de 02 (dois) representantes para a mesma empresa e nem de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item 4.

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de **licitante** retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:
Nome e endereço do licitante
TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX – Data: xx/xx/xxxx.
"DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO"

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:
Nome e endereço do licitante
TOMADA DE PREÇOS nº XXX/XXXX – Data: xx/xx/xxxx.
"PROPOSTA DE PREÇOS"

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, **excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio**, que poderão ser apresentados em cópia simples, os seguintes documentos:

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas suas alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas;

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou outro documento equivalente, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da:

Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal e Seguridade Social, Pessoa Jurídica, mediante apresentação da: Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB n° 1751, de 02 de outubro de 2014.

d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:

  a. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
  b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.

e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:

  a. Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
  b. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.

f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.**

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Prova de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto;

b) Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto.

c) A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do contrato de Prestação de Serviços, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, mediante ART de Cargo e Função ou quando vier expressamente na Certidão de Quitação Pessoa Física e Jurídica ou mediante Declaração de Contratação futura mediante anuência do profissional.

c.1) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA e/ou Certidão do CAU, devidamente atualizados

d) Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA e/ou CAU do responsável técnico da licitante indicado para a execução do objeto desta licitação, acompanhado do respectivo atestado de capacidade técnica, comprovando ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços compatíveis com o objeto da presente licitação.

d.1) no caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.

d.2) a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Buriticupu mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.

e) **Atestado de Capacidade Técnica-operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) **Balanço patrimonial** e demonstrações contábeis do último exercício social, com notas explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia integral do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou

- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\mathbf{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\mathbf{SG} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\mathbf{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a **Comissão** reserva-se o direito de efetuar os cálculos;

a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

a.4) 9.10.6. As empresas não optantes do Simples Nacional deverão apresentar o Balanço Patrimonial completo no formato ECD/SPED, ou o livro caixa, atendendo ao disposto no Parágrafo Único do art. 45 da Lei 8.981/95, nos termos da Instrução Normativa nº 2.003, de 18 de janeiro de 2021.

a.5) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: Publicados em Diário Oficial ou Publicados em jornal de grande circulação ou Por cópia integral do Livro **Diário**, com Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI, acompanhado obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, conforme disposto nos artigos 1.180, Parágrafo Único, 1.181, Parágrafo Único e 1.184, §2º da lei 10.406/2002.

b) **Certidão negativa de falência ou concordata**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida até 60 (sessenta) dias consecutivos antes do recebimento dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade.

b.1) A empresa em recuperação judicial deverá apresentar certidão emitida pelo juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial no qual certifique-se que a empresa está apta, econômica e financeiramente, a suportar o cumprimento do contrato.

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) **Declaração do licitante, na forma do ANEXO V**, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.

b) Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual nº 9.116 de 11 de janeiro de 2010

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL poderá ser efetuada ano dia da sessão, mediante a apresentação dos originais para confronto.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterá, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

a) **Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no **ANEXO VI** do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;

b) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;

b1) **As propostas apresentadas/calculadas com valores unitários e totais além de 2 (duas) casas decimais após a virgula serão desclassificadas.**

c) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;

d) O prazo de execução do objeto é de **12 (doze) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.

e) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3°, da Lei Federal n° 8.666/1993;

f) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo IX, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

g) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Poderá ser utilizado o modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações solicitadas.

h) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo X** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

h.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.

i) **Curva ABC de insumos e de serviços.**

j) Na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do município de Buriticupu, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS,

que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposição Constitucionais Transitórias. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

k) As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem á média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos critérios previstos no art. 3º das Lei ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários pela legislação tributária. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

l) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo I da Lei Complementar nº 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, §3º da referida Lei Complementar. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas **alíneas "b", "c", "f" e "g" e "h", serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea "b" do presente Edital**, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do **ANEXO I** deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

a) Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;

b) Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;

c) Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Buriticupu poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1° da Lei Complementar nº. 123/2006.

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope n.º 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes nº 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. As propostas apresentadas/calculadas com valores unitários e totais além de 2 (duas) casas decimais após a virgula serão desclassificadas.

6.2.5. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total do serviço e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.6. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3º, § 2º da Lei n.º 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.7. No caso de empate previsto na LC nº 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1° e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar nº 123/2006.

6.2.8. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.8.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93:

a) Não atendam as exigências deste edital;

b) Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

c) Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.8.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.8.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

b) valor orçado pela Administração.

6.2.8.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1° do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.8.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.8.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.8.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.8.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço global;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1° do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Buriticupu, Estado do Maranhão para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

a) Habilitação ou inabilitação do licitante;

b) Julgamento das propostas;

c) Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

9.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo VIII** deste Edital.

9.2. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Buriticupu convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.

9.4. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.

9.5. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.

9.6. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.7. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.8. O prazo para a execução dos serviços será de acordo com o subitem **5.3.1, letra "d"** do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

9.9. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, para acompanhar a realização dos serviços.

10.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

10.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.

10.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

10.5. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

11. PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

11.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de serviços, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

11.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo VII**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Certidões Estaduais e Municipais, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

11.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Buriticupu por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

11.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

11.6. Além dos documentos exigidos no item 11.3, para a primeira medição do serviço, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

a) Registro no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);

b) Uma cópia do Contrato;

c) Uma cópia da planilha orçamentária;

d) Uma cópia da ordem de serviço;

11.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório do serviço objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

11.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

11.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$
Onde:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0{,}0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

11.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

11.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

12. INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

12.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

12.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

12.4.a.1. Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

12.4.a.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

12.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

12.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

12.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		**GRAU**
ITEM	**DESCRIÇÃO**	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	**01**
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**01**
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	**01**
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	**02**
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	**02**
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	**02**
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	**03**
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	**03**
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**03**
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	**03**
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	**03**
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**04**
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e	**04**

	previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 200,00
2	R$ 400,00
3	R$ 500,00
4	R$ 1.000,00
5	R$ 3.000,00
6	R$ 5.000,00

12.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

12.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA:

12.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 12.4 desta cláusula.

12.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

12.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;

d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA;

e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

12.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

12.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão à Contratada.

12.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

12.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

12.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

13. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

PODER: 02 PODER EXECUTIVO
ÓRGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE: 10 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12.361.0017.1.109.0000 - CONST. AMPL. REFORMA DE UNID. ESCOLARES ENS. FUNDAMENTAL
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES

14. DA VISTORIA

14.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executada o serviços objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão.

14.2 A Prefeitura Municipal de Buriticupu coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local dos serviços, o qual deverá ser previamente solicitado à SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO, das 08 às 14 horas (horário de Brasília).

14.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (dois por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

15.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1°, da Lei n° 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) **Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública**

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente. Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.3 A Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5 Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

16.1. Concluída os serviços, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

16.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório dos serviços, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

16.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

16.4. O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

16.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1. Será permitida a subcontratação de partes dos serviços, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

17.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

17.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenentes.

17.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

18.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

18.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

18.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

18.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.

18.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

18.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

18.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

18.9. A Prefeitura Municipal de Buriticupu poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

18.10. Será de 60 (sessenta) dias a validade das certidões apresentadas quanto não contar sua validade em seu conteúdo.

18.11. Este Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante para todos os fins e efeitos, se encontram disponíveis para consulta e obtenção de forma gratuita no endereço indicado no preâmbulo, em dias úteis, no horário das 08h00min às 14h00min.

18.12. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Buriticupu, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 14h00min.

18.13. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico e Especificações;

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

Anexo IV – Modelo Carta Fiança;

Anexo V – Declaração de cumprimento do Art. 7°, XXXIII, da CF/88;

Anexo VI – Modelo de proposta;

Anexo VII – Modelo de solicitação de pagamento;

Anexo VIII – Minuta do Contrato;

Anexo IX – Modelo de Composição do BDI;

Anexo X – Modelo de Composição de Encargos Sociais;

Anexo XI – Termo de Recebimento Provisório.

Anexo XII – Termo de Recebimento Definitivo.

Buriticupu/MA, xx de xxxxxxx de xxxx.

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA N° 22429

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO I
PROJETO BÁSICO

A	**OBJETO** Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

B	**PRAZOS** O prazo de execução do objeto será de 12 **(doze) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser de 12 meses vigente a tempo da contratação.

C	**VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:** **Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital. **EMPREITADA:** (x) Preço Global ( ) Preço Unitário **ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:** (x) Global ( ) Por Lote

D	**LOCAL DE EXECUÇÃO:** Município de Buriticupu/MA.

E	**UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO** Prefeitura Municipal de Buriticupu **UNIDADE FISCALIZADORA** SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

F	**LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO** Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, – localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL ou solicitado através do e-mail cplburiticupu2021@gmil.com. A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico e Especificações.

G	**ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO** Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Buriticupu, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.

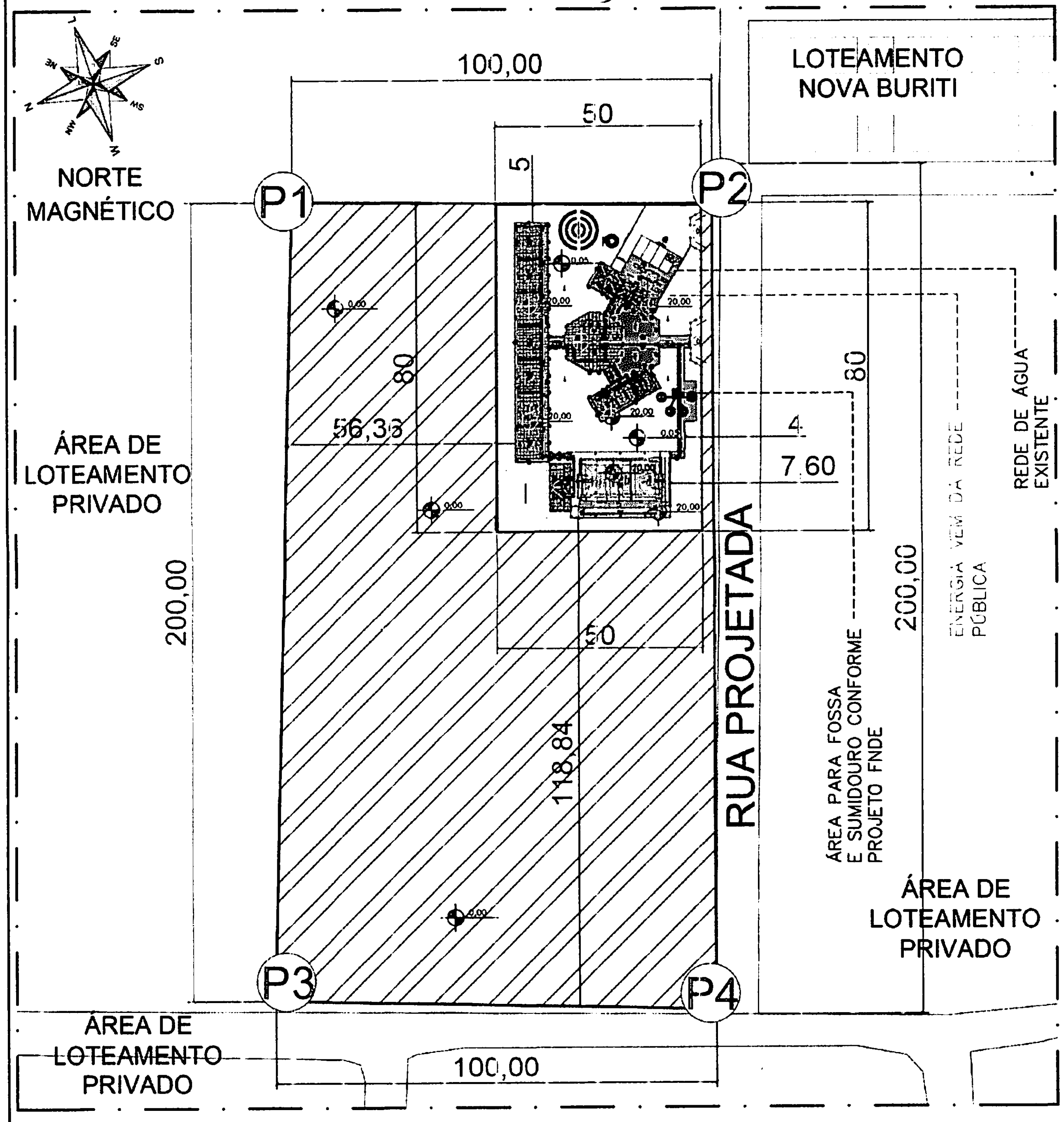
H	**CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM CD-ROM** 1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação; 2. Planejamentos técnicos, com pranchas gráficas e documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares); 3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).



COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 234
Rub.

Planta de Locação

MODALIDADE: Educação

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.

EMISSÃO: ABRIL 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA: S/E

COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 342013 E / 9519249 S

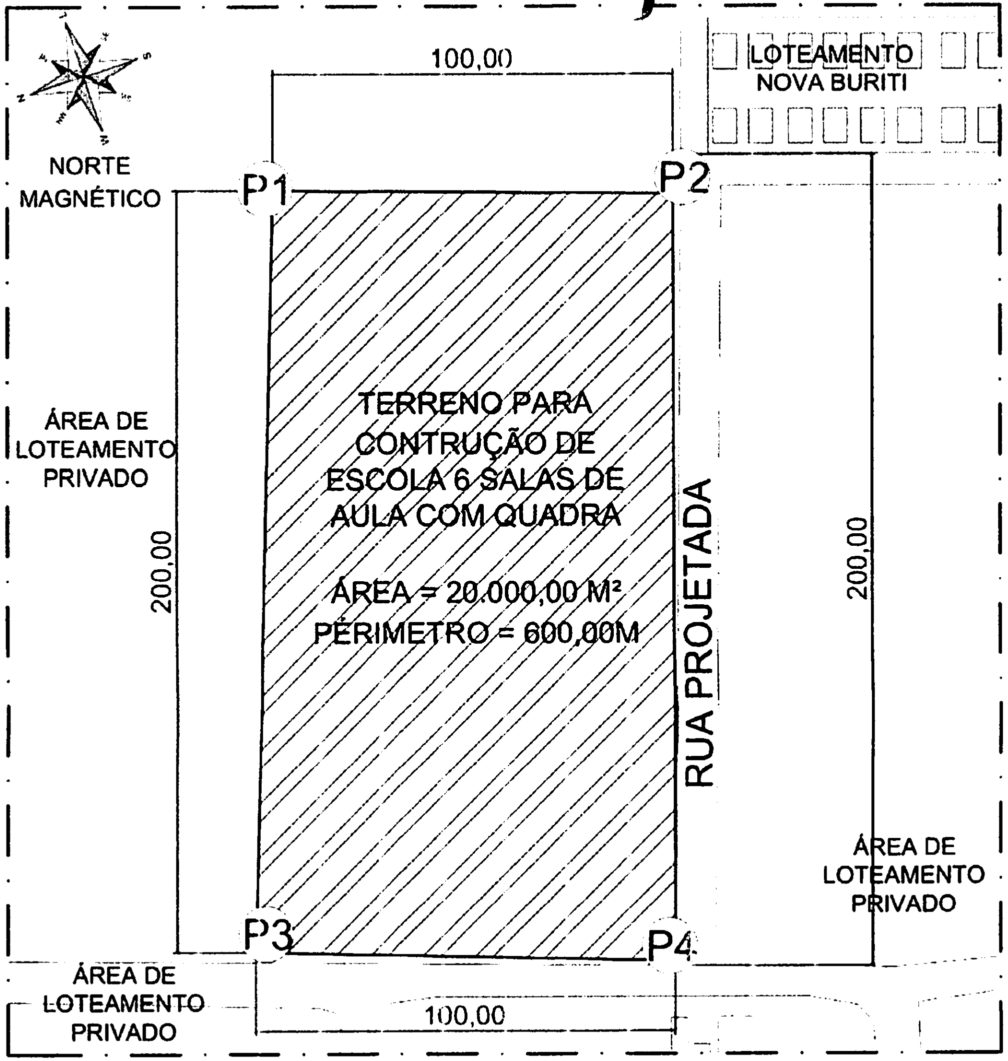
AUTOR / RESP: TÉCNICO:

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO: 20.000,00 m²
PERÍMETRO: 600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO: 4.000,00 m²

FOLHA: 01/01

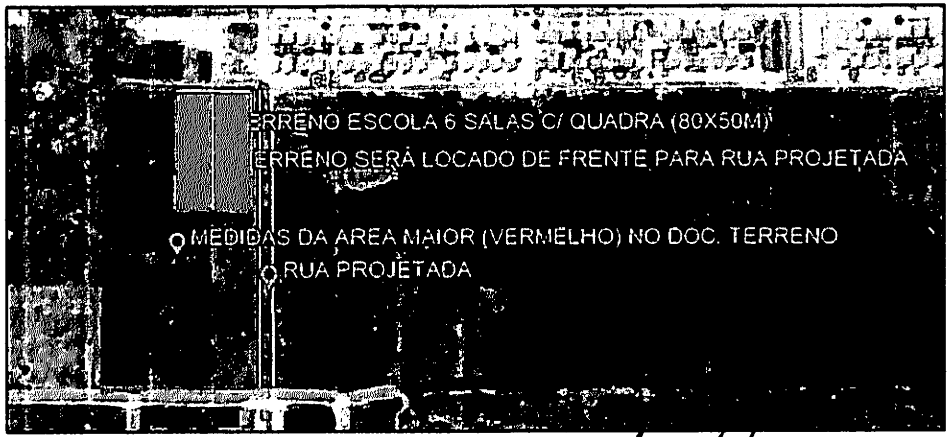


COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. ______ 2023
Fls. 235
Rub.

Planta Chave


ERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
ERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

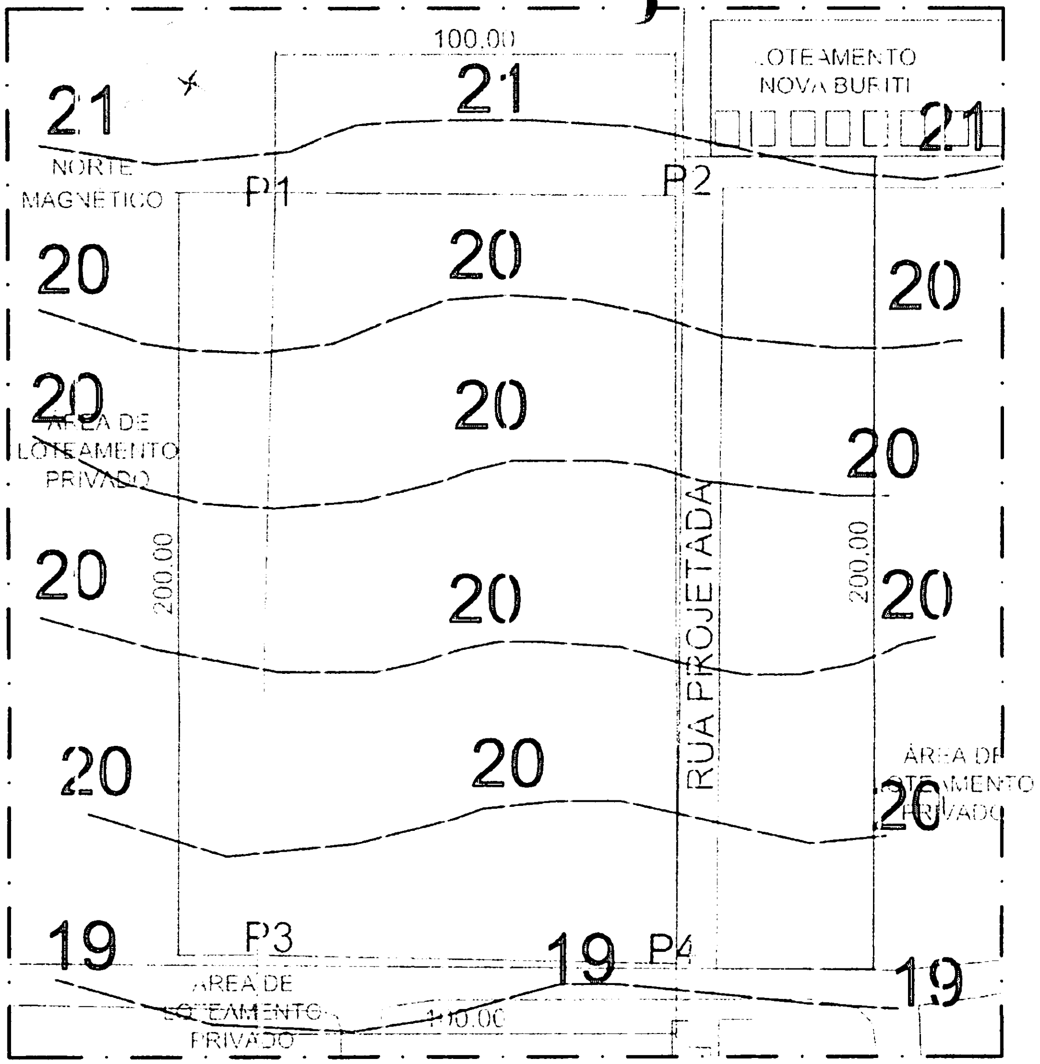
FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta de Situação

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022
ASSINATURA DO PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA CNPJ. 01.612.525/0001-40	
ESCALA: S/E	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S
AUTOR / RESP. TECNICO: Status ASSESSORIA	

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO:	20.000,00 m²	FOLHA:
PERIMETRO:	600,00 m²	02/04
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²	

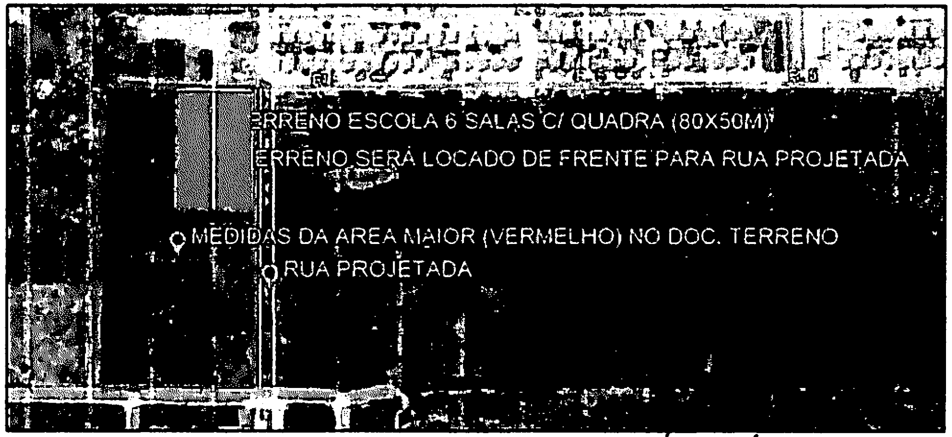


COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 236
Rub.

Planta Chave

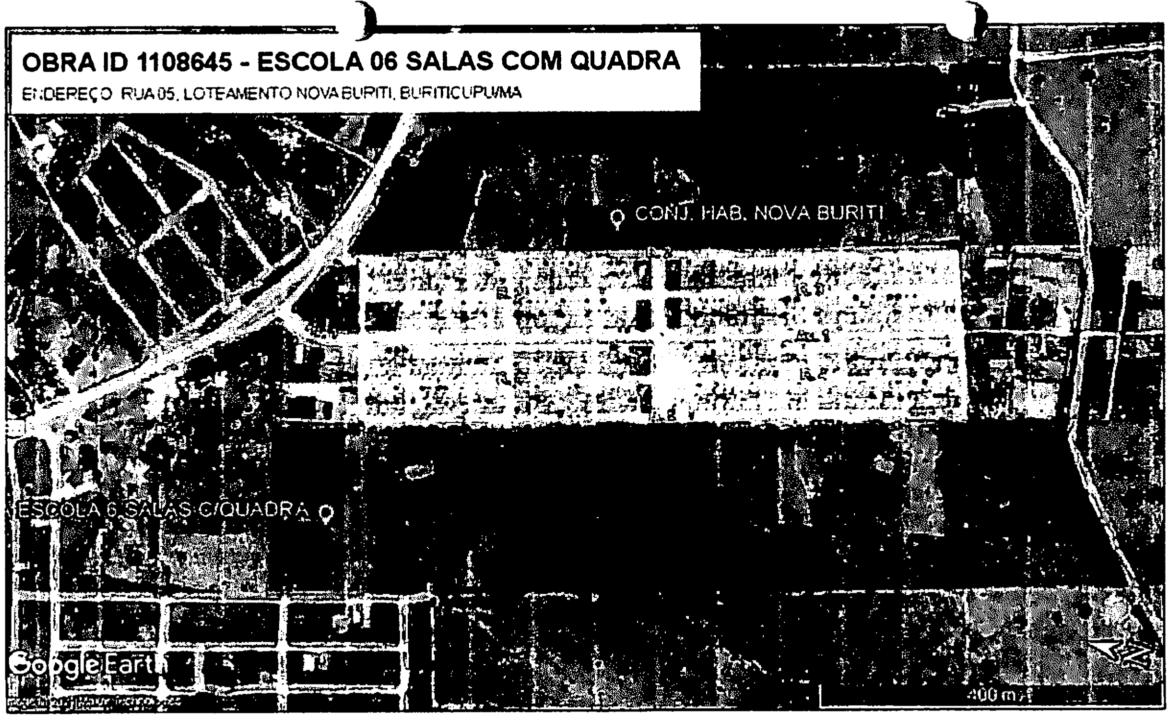

ERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
ERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta Planialtimétrica

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA CNPJ. 01.612.525/0001-40	PREFEITURA DE BURITICUPU CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO
ESCALA	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S
AUTOR / RESP. TECNICO: Status ASSESSORIA	

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²	FOLHA: 03/04
PERÍMETRO	600,00 m²	
ÁREA DE UTILIZAÇÃO	4.000,00 m²	


OBRA ID 1108645 - ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA
ENDEREÇO: RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI, BURITICUPU/MA
CONJ. HAB. NOVA BURITI
ESCOLA 6 SALAS C/QUADRA
Google Earth
400 m

Planta de Localização

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S

AUTOR / RESP. TECNICO:

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²
PERÍMETRO	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO	4.000,00 m²

FOLHA:
04/04

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004/2023
Fls. 238
Rub.

Livro 011 **1º Traslado** **Folhas 35F/36F**

ESCRITURA PÚBLICA DE DESAPROPRIAÇÃO AMIGÁVEL

QUE FAZEM: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO e MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU. COMO ABAIXO SE DECLARAM:

TERMO: 1319/2022

SAIBAM, quantos esta pública escritura de desapropriação amigável virem que aos treze dias do mês de janeiro do ano dois mil e vinte e dois (13.01.2022), nesta cidade de Buriticupu/MA, em Cartório, situado à Rua Sete de Setembro, nº 10, Centro, CEP 65393-000, comparece as partes entre si, justas e contratadas de um lado, como **OUTORGANTES EXPROPRIADOS: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO**, brasileiro, casado, lavrador, portador do RG nº 0373286320093 SSP/MA, e do CPF nº 040.385.503-97, e **MARIA NEIDE BEZERRA FERREIRA**, brasileira, casada, lavradora, portadora do RG nº 056352862015-4 SSP/MA, e do CPF nº 030.839.283-35, residentes e domiciliados na Rua São Raimundo, nº09, Centro, Município de Buriticupu – MA; e, de outro lado, como **OUTORGADO EXPROPRIANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro civil nesta cidade de Buriticupu, na Rua São Raimundo, nº 01, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob n.° 01.612.525/0001-40 neste ato representado por seu **PREFEITO MUNICIPAL**, em pleno exercício de seu mandato e funções, **JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA**, brasileiro, casado, portador da CNH nº 03014278298, emitida por DETRAN/MA em 30/01/2019, portador da Carteira de Identidade RG. n.° 0001169091994 SESP/MA, e inscrito no CPF nº 973.597.343-04, residente e domiciliado na Rua Santa Luzia, 104, Terra Bela, nesta cidade de Buriticupu - MA. Os presentes identificados como os próprios por mim, escrevente autorizado, do que dou fé. E, pelos outorgantes expropriados foi-me dito: PRIMEIRO: que a justo título e absolutamente livre e desembaraçada de quaisquer dúvidas, dívidas, ônus reais, pessoais e fiscais, inclusive hipotecas, mesmo as legais, são legítimos proprietários e possuidores do seguinte imóvel: **Matricula nº 3.201, Livro 02** – Registro Geral de Imóveis da Serventia Extrajudicial de Buriticupu/MA, constituído de um imóvel rural, denominado FAZENDA PARAISO IV, com área de 25,6231 ha (vinte e cinco hectares e sessenta e dois ares e trinta e um centiares), localizado na Gleba SUB-ÁREA I, Povoado Sagrima, Buriticupu/MA, possuindo o Código do imóvel rural (INCRA) nº 950.181.492.922-3, CCIR nº 42277722212; Certidão NEGATIVA de Débitos Relativos ao Imposto Sobre a propriedade Territorial Rural, NIRF n° 9.532.808-4, emitida via internet em 29/09/2021 e Válida até 28/03/2022, código de controle da certidão: 1BDC.E207.753.B.A4EF, do qual através deste instrumento de escritura pública, será desmembrado **20.000,00 m² (vinte mil**

Maria Neide Bezerra Ferreira

Livro 011 **1º Traslado** **Folhas 35F/36F**

fotocópias da documentação de identificação das partes ficam arquivadas neste Ofício; 3. as testemunhas instrumentárias foram dispensadas nos termos da Lei nº 6.952/1981. Assim, convencionadas, contratadas e ajustadas, as partes me pediram que lavrasse esta escritura pública, a qual foi lida por mim, Escrevente Autorizado, em voz alta, aos interessados, achando-a conforme e exatamente de acordo com seus objetivos, aceitando-a e assinando-a. (Ass.) VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO, MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA (Outorgantes) e JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA (Prefeito). Eu, Alexandre Delmondes da Silva, Escrevente Autorizado, em testemunho ______ da verdade, mandei digitar e conferi este instrumento, que subscrevo e assino em público e raso.

Poder Judiciário – TJMA. Selo: ESCPUB1481309FVCSW2HJKSPTK43, 13/01/2022 16:19:17, Ato: 13.1, Parte(s): VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO, MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA, PREFE..., Total R$ 10.805,25 Emol R$ 9.734,48 FERC R$ 292,03 FADEP R$ 389,37 FEMP R$ 389,37 Selo Isento, Consulte em https://selo.tjma.jus.br	

Vicente Henrique Ferreira neto

VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO
Outorgante

x Maria Neide Bezerra Ferreira

MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA
Outorgante

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA
Prefeito

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 240
Rub.

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE BURITICUPU - MA

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

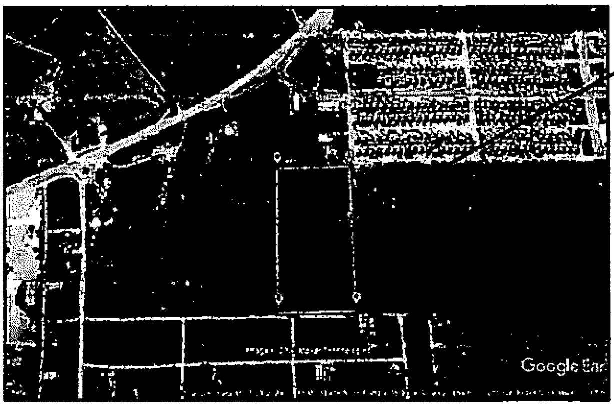
CERTIFICO que a presente é reprodução autêntica da matrícula n.º 3.239, e foi extraída nos termos do art. 19, § 1.º, da Lei n.º 6.015, de 1973, e do art. 41 da Lei n.º 8.935, de 1994, e está conforme o original, cujo teor é o seguinte: **Matrícula nº 3.239/2022** - Protocolo nº 4.897/2022. Selo Extrajudicial Digital: MATRIC148130DB2TQ2TURUUKP214. Buriticupu/MA, 25 de janeiro de 2022. Lote Urbano, com área de **20.000,00 m² (vinte mil metros e quarenta e três centímetros quadrados)**, perímetro total de 600 metros, localizado na Rua 5, Nova Buriti, Município de Buriticupu/MA, com a seguinte DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO: "Partindo do ponto P-01 de coordenada geográfica UTM; 0342013 E e 9519249 N; Deste segue com azimute de 159°31'29" e distância de 100m, confrontando com o loteamento Nova Buriti, chega-se ao ponto P-02; deste segue com azimute de 255°12'21" e distância de 200 m, confrontando com área privada, chega-se ao ponto P-03; deste segue com azimute de 339°47'53" e distância de 100m, confrontando com área de loteamento privado, chega-se ao ponto P-04; deste segue com azimute 75°13'04" e distância de 200 m, área de loteamento privado, chega-se ao P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro". **PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro civil nesta cidade de Buriticupu, na Rua São Raimundo, nº 01, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob n.º 01.612.525/0001-40. **REGISTRO ANTERIOR**: Matricula nº 3.201/2021, Livro 02 - Registro Geral de Imóveis de Buriticupu/MA, datada de 06 de outubro de 2021; Anteriormente R-112 da Matricula nº 2.266/2013, Livro 02-Registro Geral de Imóveis de Buriticupu/MA, datado de 27 de junho de 2013; Originada da Mat. 211, fls. 211, Livro-02-Registro Geral de Imóvel do Cartório de Santa Luzia/MA, de 25 de fevereiro de 1983. Total R$ 84,20 Emol R$ 75,87 FERC R$ 2,27 FADEP R$ 3,03 FEMP R$ 3,03. O referido é verdade e dou fé. Escrevente Autorizado - Alexandre Delmondes da Silva.

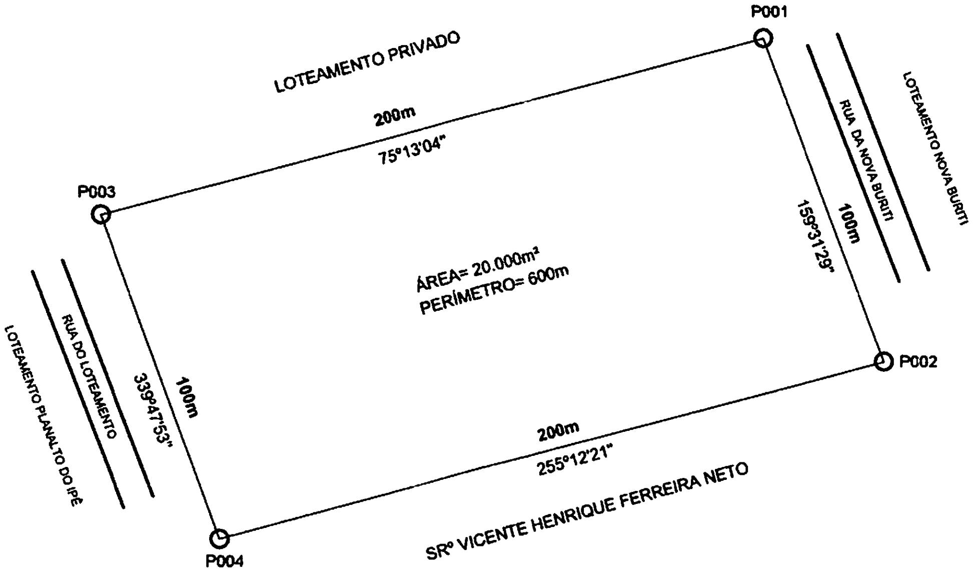
Buriticupu, 25 de janeiro de 2022

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

Poder Judiciário – TJMA
Selo: CERINT148130PFFEF9K5M1TWB888
25/01/2022 15:33:44, Ato: 16.24.4, Parte(s): Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, Total R$ 83,98 Emol R$ 75,67 FERC R$ 2.27 FADEP R$ 3,02 FEMP R$ 3,02 Selo Isento
Consulte em https://selo.tjma.jus.br

BURITICUPU-MA
Proc. 11040921 2023
Fls. 241
Rub.





COORDENADAS
P1 342013 E 9519249 S
P2 342042 E e 9519154 S
P3 341825 E e 9519194 S
P4 341854 E e 9519097 S

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO P-01 UTM 342013 E e 9519249 S

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

PLANTA TOPOGRAFICA

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DE IMÓVEL URBANO, COM COORDENADAS GEOGRÁFICA E LOCALIZAÇÃO:

DEMANDA:
IMÓVEL: URBANO
ENDEREÇO: RUA 5
MUNICÍPIO: BURITICUPU-MA
PROP: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO
CPF: 040.385.503-87

ÁREA: 20.000m²
PERÍMETRO: 600m
ESCALA: 1:1500
DATA: OUTUBRO/2021
EST. GRÁFICA:

RESP. TÉCNICO:
LUCAS RAFAEL DA CONCEICAO PEREIRA:60680526307
Assinado de forma digital por LUCAS RAFAEL DA CONCEICAO PEREIRA:60680526307
Dados: 2022.01.28 11:06:25 -03'00'

CONFERE:
VISTO:
MUNICÍPIO: BURITICUPU
ESTADO: MARANHÃO

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL.....................: URBANO
ENDEREÇO.............: RUA 5, NOVA BURITI
MUNICIPIO...............: BURITICUPU-MA
ÁREA.........................: 20.000m²
PERÍMETRO...........: 600 m
PROPRIETÁRIO.....: Vicente Henrique Ferreira Neto
CPF...........................: 040.385.503-97

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto P-01 de coordenada geográfica UTM; 0342013 E e 9519249 N; Deste segue com azimute de 159°31'29" e distancia de 100m, confrontando com o loteamento Nova Buriti, chega-se ao ponto P-02; deste segue com azimute de 255°12'21" e distancia de 200 m, confrontando com área privada, chega-se ao ponto P-03; deste segue com azimute de 339°47'53" e distancia de 100m, confrontando com área de loteamento privado, chega-se ao ponto P-04; deste segue com azimute 75°13'04" e distancia de 200 m, área de loteamento privado, chega-se ao P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro

OBSERVAÇÃO: A planta anexa é parte integrante deste memorial descritivo.

Buriticupu – MA, 02 de Setembro de 2021

LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA
CREA-MA:112025108-7
ENGENHEIRO CIVIL

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 243
Rub.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210470375

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1120251087**
Registro: **124731MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**
CPF/CNPJ: **01.612.525/0001-40**
RUA RUA SÃO RAIMUNDO
Nº: **01**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **BURITICUPU**
UF: **MA**
CEP: **65393000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 1.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA 5
Nº: **S**
Complemento:
Bairro: **NOVA BURITI**
Cidade: **BURITICUPU**
UF: **MA**
CEP: **65393000**
Data de Início: **20/09/2021**
Previsão de término: **25/11/2021**
Coordenadas Geográficas: **-4.348662, -46.424303**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**
CPF/CNPJ: **01.612.525/0001-40**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
6 - Assessoria > AGRIMENSURA > AGRIMENSURA LEGAL > DE AGRIMENSURA LEGAL > #36.7.1.9 - PARA DETERMINAÇÃO DE LIMITES FUNDIÁRIOS E TERRITORIAIS	20.000,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DESIGNADA A ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA URBANA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR, LOCALIZADA NA RUA 5, BAIRRO NOVA BURITI, BURITICUPU-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Lucas Rafael da Conceição Pereira
LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA - CPF: 606.806.263-07

_______________, ________ de _________________ de ________
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU - CNPJ: 01.612.525/0001-40

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78**
Registrada em: **08/11/2021**
Valor pago: **R$ 88,78**
Nosso Número: **8303467188**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: wbcA1
Impresso em: 28/01/2022 às 11:10:11 por: , ip: 45.166.66.95

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

1º REFORMULAÇÃO AO TERMO DE COMPROMISSO

202002965-1

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR

IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO

01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3º CICLO - 2017-2020	**02 - EXERCÍCIO** 2020
03 - Nº PROCESSO 23400.001754/2019-98	
04 - NOME DA PREFEITURA PM BURITICUPU	**05 - N.º DO CNPJ** 01.612.525/0001-40

06 - ENDEREÇO RUA SAO RAIMUNDO Nº 01, CENTRO	**07 - MUNICÍPIO** BURITICUPU	**08 - UF** MA

IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

09 - NOME JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA	**10 - CPF** 973.597.343-04

IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADAS

Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	Tipo de Obra	Valor Total Orçado	Valor da Contrapartida	Valor do MEC/FNDE
208700	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3149720	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA - PROJETO FNDE	R$ 2.066.546,85	R$ 422.245,35	R$ 1.644.301,50
					TOTAL GERAL PACTUADO	**R$ 2.066.546,85**

11 – LOCALIZAÇÃO

NOME DA OBRA:	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA (NOVA BURITI)
ESCOLA BENEFICIADA:	-
ENDEREÇO:	RUA 05, S/N, e bairro NOVA BURITI

12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS INICIAL: 05/2022	**MÊS FINAL:** 26/09/2024

Considerando o que dispõe a LEI Nº 12.695, DE 25 DE JULHO DE 2012 e e a Resolução do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 3, de 29 de abril 2020, a Prefeitura Municipal de BURITICUPU compromete-se a executar as ações elaboradas no Plano de Ações Articuladas - PAR, conforme condicionantes a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 3/2020, cujas disposições fazem parte integrante deste Termo de Compromisso, bem como respeitando os prazos estabelecidos no documento em anexo;

II - Previamente à celebração deste Termo de Compromisso, o ente federativo compromete-se a observar o disposto no art. 10 da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, o qual estabelece:

a) aplicação mínima de recursos na área da Educação, em atendimento ao disposto no art. 212, da Constituição Federal, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

b) aplicação mínima de recursos na área da Saúde, em atendimento ao disposto no art. 198, § 2º, da Constituição Federal, nos arts. 6º e 7º da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro e 2012, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

c) - a observância dos limites com despesa total de pessoal, nos termos do art. 169, § 2º, da Constituição de 1988, e do art. 25, § 1º, IV, c, da Lei Complementar nº 101, de 2000 - LRF;

d) - o cumprimento das regras gerais de organização e de funcionamento de regime próprio de previdência social, nos termos do art. 167, inciso XIII, da Constituição de 1988;

e) a previsão de contrapartida na sua Lei Orçamentária.

III - A comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel destinado à execução da (s) obra(s) acima discriminadas, mediante certidão emitida por cartório de registro de imóveis competente, é condição indispensável à celebração deste Termo de Compromisso, podendo alternativamente ser admitidos os documentos previstos no art. 23, § 2º e seguintes, da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016;

IV - Os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), deverão ser executados de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos neste Termo de Compromisso;

V - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso, com seu início estabelecido de acordo com o art. 13, § 4º da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, corresponderá ao prazo de execução previsto por tipologia de obra, segundo os meses indicados na tabela em anexo e devidamente identificado no extrato de execução do PAR;

VI - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante proposta do ente federativo, devidamente formalizada e justificada no SIMEC, no prazo máximo de até sessenta dias antes do término de sua vigência;

VII - A prorrogação de ofício do prazo de vigência deste Termo de Compromisso será realizada antes do seu término, quando o FNDE der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado;

VIII - Os recursos serão transferidos em parcelas, de acordo com a execução da(s) obra(s), sendo a primeira no montante de até 15%, após inserção da ordem de início de serviço no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), módulo Obras 2.0;

IX - Para a transferência das demais parcelas, será necessário que a entidade solicite desembolso no SIMEC, módulo Obras 2.0, sendo que a transferência será realizada após a aferição da evolução física da(s) obra(s) e avanço de no mínimo 5%, comprovado mediante relatório de vistoria inserido no SIMEC, módulo Obras.2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE;

X - No caso de reduzida disponibilidade financeira, os critérios utilizados para a liberação dos recursos deverão observar a ordem de prioridade prevista no art. 16, inciso III, da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XI - O valor total deste Termo de Compromisso é de R$ 2.066.546,85, participando o FNDE com R$ 1.644.301,50 e o ente federado com R$ 422.245,35, a título de contrapartida, conforme disposto no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "d", da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO):

XII - A contrapartida deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica deste Termo de Compromisso, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor;

XIII - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora firmado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária pactuada;

XIV- Os recursos financeiros transferidos pelo FNDE e a contrapartida, deverão ser utilizados dentro do prazo de vigência deste Termo de Compromisso, devendo a movimentação dos recursos realizar-se, exclusivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011;

XV- O instrumento deverá ser executado em estrita observância ao objeto pactuado, sendo vedado efetuar pagamento em data posterior à vigência deste Termo de Compromisso, salvo se o fato gerador da despesa tiver ocorrido durante sua vigência;

XVI - Enquanto não utilizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, os recursos transferidos deverão ser obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a um mês;

XVII - As aplicações financeiras de que trata o item anterior deverão ocorrer na mesma conta corrente e instituição bancária em que os recursos financeiros foram creditados pelo MEC/FNDE;

XVIII - O FNDE poderá suspender a liberação das parcelas previstas e determinar à instituição financeira oficial a suspensão da movimentação dos valores da conta vinculada do ente federado, caso haja descumprimento deste Termo de Compromisso, até a regularização da pendência e, caso isso não ocorra, o instrumento poderá ser cancelado;

XIX - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);

XX - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XXI - Os projetos padronizados são fornecidos pelo FNDE em nível de projeto básico, cabendo ao ente federado, previamente ao processo licitatório, revisá-los e promover eventuais adaptações, conforme necessidade local, devendo ainda, atualizar a respectiva planilha orçamentária, sem a necessidade de nova análise do FNDE, com exceção de projeto de fundação, que deverá ser submetido à aprovação da Autarquia, bem como alterações significativas no projeto arquitetônico do objeto pactuado, no qual o ente federativo deverá inserir a solicitação no SIMEC, módulo Obras 2.0;

XXII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo a legislação federal vigente e as disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, sem prejuízo da observância das normas estaduais, distritais e municipais;

XXIII - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XXIV - Realizar o acompanhamento da execução físico-financeira deste Termo de Compromisso, devendo cientificar o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como registrar a data prevista para inauguração e início de funcionamento da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento de informações e inserção de documentos no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XXVI - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do PAR, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República;

XXVII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXVIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIX - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXX - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira das ações do PAR, sempre que solicitado pelo FNDE, pelas secretarias do Ministério da Educação (MEC), pelos órgãos de controle, pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXXI - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão devolver ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações, no prazo estabelecido para a apresentação da prestação de contas;

XXXII - O FNDE poderá autorizar a utilização dos saldos financeiros remanescentes mediante justificativa fundamentada do ente beneficiário e posterior aprovação pelo setor competente da Autarquia, podendo no caso de construção, reforma e ampliação de unidades escolares, ser utilizados para a execução de serviços não previstos no projeto aprovado, desde que destinados à melhoria do objeto pactuado;

XXXIII - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXXIV - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do PAR e arquivar as vias originais em sua sede, ainda que utilize serviços de contabilidade de terceiros, juntamente com os documentos de prestação de contas, pelo prazo de vinte anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da Tomada de Contas Especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU), quando for o caso;

XXXV - O ente federado deverá, por meio do SIMEC, prestar contas dos recursos recebidos, até sessenta dias após o término da vigência deste Termo de Compromisso, de sua rescisão ou da conclusão da execução das ações, conforme previsto no Capítulo X da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XXXVI - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, conforme dispõe a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXVII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXVIII - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXIX - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições da Resolução CD/FNDE nº 3/2020 e normativos pertinentes à matéria;

XL - Validar este Termo de Compromisso com vistas à consecução do objeto pactuado, utilizando a senha fornecida ao gestor do ente federado, no prazo de quarenta e cinco dias, prorrogáveis por igual período, caso contrário o ato tornar-se-á sem efeito, sendo a respectiva nota de empenho cancelada e a iniciativa arquivada no SIMEC;

XLI - A eficácia deste Termo de Compromisso e de eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União (DOU), que será providenciada no prazo de até vinte dias a contar de sua validação.

XLII - É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 20 de JULHO de 2020

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - (973.597.343-04)

PM BURITICUPU - (01.612.525/0001-40)

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - CPF: 973.597.343-04 em 27/05/2022 12:09:36

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004/2023
Fls. 248
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1		CPU	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	364,40	3.644,00
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm	m²	176,00	132,62	23.341,12
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	2.080,39	2.080,39
1.4	C1622	SEINFRA	Instalação provisória de água e sanitário	un	1,00	3.029,05	3.029,05
1.5	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	961,50	2.422,98
1.6	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	1.035,68	20.713,60
1.7	93584	SINAPI	Barracão provisório para deposito	m²	20,00	873,76	17.475,20
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.129,64	6,93	7.828,41
1.9	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	4.000,00	0,30	1.200,00
SUB-TOTAL							**81.734,75**
2.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	168,50	40,35	6.798,98
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	94,33	63,13	5.955,05
2.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	184,58	2,35	433,76
2.4	93382	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m³	55,58	24,03	1.335,59
[illegible]-TOTAL							**14.523,38**
3.0			**FUNDAÇÕES**				
3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
3.1.1	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diametro, sem armação	m	441,00	55,11	24.303,51
3.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	61,88	28,31	1.751,82
3.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,15	130,88	21.614,83
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	6,55	14,58	95,50
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,45	13,69	444,24
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	312,36	12,26	3.829,53
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,64	10,33	337,17
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	307,55	15,44	4.748,57
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	16,12	637,40	10.274,89
3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	463,48	69,35	32.142,34
3.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	14,58	10,64
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	13,69	11.360,24
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,26	1.236,05
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	395,00	15,44	6.098,80
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	26,87	631,40	16.965,72
3.3			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D´ÁGUA**				
3.3.1	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,60	130,88	732,93
3.3.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,00	12,26	3.984,50
3.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,00	15,44	1.266,08
3.3.4	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,92	637,40	2.498,61
3.3.5	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diametro, sem armação	m	63,00	55,11	3.471,93
SUB-TOTAL							**147.167,90**
4.0			**SUPERESTRUTURA**				
4.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				
4.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	453,62	55,66	25.248,49
4.1.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	15,49	11,31
4.1.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	14,37	11.924,51
4.1.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,76	1.286,46
4.1.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	379,00	16,63	6.302,77
4.1.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	27,81	576,66	16.036,91
4.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
4.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	319,27	30,41	9.709,00
4.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.063,91	12,76	13.575,49
4.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	102,27	10,70	1.094,29
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	404,73	16,63	6.730,66
4.2.5	92722	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	16,15	596,26	9.629,60
4.3			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
4.3.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	647,46	161,58	104.616,59
4.4			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				

BURITICUPU-MA
Proc. 1104094/2023
Fls. 249
Rub.

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
4.4.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	232,00	34,41	7.983,12
SUB-TOTAL							**214.149,21**
5.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				
5.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	914,03	51,49	47.063,40
5.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	295,30	22,98	6.785,99
5.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	12,92	524,27	6.773,57
SUB-TOTAL							**60.622,97**
6.0			**ESQUADRIAS**				
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	999,76	6.998,32
6.1.2		CPU	PM2 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	1.105,69	7.739,83
6.1.3	90843	SINAPI	PM3- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	999,76	1.999,52
6.1.4		CPU	PM4- Porta de abrir em madeira para pintura 0,60x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	1.038,91	1.038,91
6.1.5		CPU	PM5- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	1.128,86	3.386,58
6.1.6		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	3,00	409,46	1.228,38
6.1.7		CPU	PM7- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	2,00	446,26	892,52
6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM7	un	2,00	341,64	683,28
6.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	5,00	88,63	443,15
6.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,60m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,88	185,13	533,17
6.3			**PORTAS DE ALUMÍNIO**				
6.3.1		CPU	PA1 - Porta em alumínio de abrir de 0,80x2,10m com divisão horizontal para vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias, incluso dobradiças, batentes, fechadura e vidro mini boreal	un	1,00	1.203,71	1.203,71
6.4			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
6.4.1	94569	SINAPI	JA-1 -Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,24	411,14	98,67
6.4.2	94569	SINAPI	JA-2 -Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,08	411,14	444,03
6.4.3	94569	SINAPI	JA-3 -Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	3,20	411,14	1.315,65
6.4.4	94570	SINAPI	JA-4 -Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,60	252,00	151,20
6.4.5	94570	SINAPI	JA-5 -Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	252,00	1.512,00
6.4.6	94569	SINAPI	JA-6 -Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	3,30	411,14	1.356,76
6.4.7	94569	SINAPI	JA-7 -Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,80	411,14	3.618,03
6.4.8	94569	SINAPI	JA-8 -Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	67,76	411,14	27.858,85
6.4.9	C1516	SEINFRA	JA-9 -Janela de Alumínio, com veneziana fixa 180X60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,48	618,86	4.010,21
6.4.10	100674	SINAPI	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,98	274,22	542,96
6.4.11		CPU	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	94,04	394,97
6.5			**VIDROS**				
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal espessura 4mm sem moldura	m²	4,40	525,64	2.312,82
SUB-TOTAL							**69.763,52**
7.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
7.1	92550	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica	un	23,00	2.037,60	46.864,80
7.2	92549	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	10,00	1.686,41	16.864,10
7.3	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	6,00	1.365,56	8.193,36
7.4	92584	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	un	6,00	776,04	4.656,24
7.5	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	1.189,68	80,31	95.543,20
7.6	102203	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	1.714,31	8,75	15.000,21
7.7	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	1.189,68	32,48	38.640,81
7.8	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa	m	213,80	22,02	4.707,88
SUB-TOTAL							**230.470,60**
8.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	463,48	38,17	17.691,03
SUB-TOTAL							**17.691,03**
9.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.969,41	4,23	8.330,60
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	579,57	5,62	3.257,18
9.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	1.969,41	28,02	55.182,87

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004/2023
Fls. 250
Rub.

PREFEITURA DE
BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1.307,77	27,64	36.146,76
9.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	579,57	27,64	16.019,31
9.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	439,53	67,88	29.835,30
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	222,12	68,24	15.157,47
9.8	101738	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede, largura 10 cm	m	257,15	29,06	7.472,78
SUB-TOTAL							**171.402,28**
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**				
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	814,48	42,01	34.216,30
10.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	814,48	34,02	27.708,61
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	65,28	61,75	4.031,04
10.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	749,20	61,75	46.263,10
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	40,95	223,82	9.165,43
10.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas	m²	5,40	130,76	706,10
10.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	18,50	107,30	1.985,05
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
10.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	250,81	110,46	27.704,47
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	11,98	416,00	4.983,68
10.2.3	94263	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	m	27,30	29,58	807,53
10.2.4	C2862	SEINFRA	Lastro de brita para o estacionamento	m³	11,28	150,52	1.697,87
SUB-TOTAL							**159.269,19**
11.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	432,55	15,97	6.907,82
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	579,57	15,97	9.255,73
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	1.307,77	14,50	18.962,67
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	579,57	12,76	7.395,31
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em roda meio de madeira, 2 demãos	m²	25,72	13,28	341,56
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	21,60	19,61	423,58
11.7	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	62,56	13,28	830,80
SUB-TOTAL							**44.117,47**
12.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	23,00	7,55	173,65
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	8,00	5,67	45,36
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	3,00	12,18	36,54
12.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	11,00	17,57	193,27
12.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	4,00	20,17	80,68
12.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	69,00	33,51	2.312,19
12.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20 mm	un	14,00	4,31	60,34
12.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25 mm	un	15,00	4,11	61,65
12.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32 mm	un	42,00	6,80	285,60
12.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40 mm	un	8,00	11,68	93,44
12.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60 mm	un	2,00	39,83	79,66
12.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00	8,66	17,32
12.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
12.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00	32,34	64,68
12.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00	20,74	103,70
12.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00	81,15	162,30
12.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20 mm	un	6,00	6,21	37,26
12.18	89617	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 25 mm	un	4,00	6,05	24,20
12.19	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40 mm	un	1,00	18,65	18,65
12.20	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60 mm	un	8,00	50,56	404,48
12.21	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00	75,40	301,60
12.22	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00	93,19	186,38
12.23	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00	110,07	110,07
12.24	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	143,33	143,33
12.25	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00	264,69	529,38
12.26	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	1,00	78,74	78,74
12.27		CPU	Caixa dágua metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1,00	39.237,28	39.237,28
SUB-TOTAL							**44.855,33**

BURITICUPU-MA
Proc. 1101004 2023
Fls. 251
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
13.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**				
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	28,00	16,84	471,52
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	25,00	25,59	639,75
13.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	77,00	28,27	2.176,79
13.4	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm	m	2,00	57,49	114,98
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	4,00	6,37	25,48
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	20,00	9,08	181,60
13.7	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	8,00	17,61	140,88
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00	10,95	98,55
13.9	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
13.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	3,00	37,52	112,56
13.11	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00	29,85	119,40
13.12	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	4,00	11,47	45,88
13.13	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50mm	un	4,00	59,82	239,28
13.14	98110	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	10,00	534,07	5.340,70
13.15	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	534,07	534,07
13.16	98099	SINAPI	Sumidouro, conforme projeto	un	4,00	4.700,43	18.801,72
13.17	98087	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	11.669,90	11.669,90
13.18	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42	186,22	1.567,97
SUB-TOTAL							**42.468,63**
14.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				
14.1	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2,00	81,94	163,88
14.2	95470	SINAPI	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessorios	un	5,00	227,94	1.139,70
14.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	5,00	297,78	1.488,90
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, Deca ou equivalente com acessórios	un	3,00	510,84	1.532,52
14.5	100858	SINAPI	Mictório com sifão Integrado, Deca ou equivalente	un	1,00	658,57	658,57
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	5,00	141,89	709,45
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	11,00	58,39	642,29
14.9	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	8,00	65,69	525,52
14.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	4,00	388,91	1.555,64
14.11	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	796,46	1.592,92
14.12	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.13	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.14	86919	SINAPI	Tanque grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	919,72	919,72
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	4,00	572,43	2.289,72
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca, ou equivalente	un	5,00	116,97	584,85
14.17	86936	SINAPI	Cuba em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	un	2,00	572,43	1.144,86
14.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	191,86	191,86
14.19	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	95,29	95,29
14.20	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	5,00	98,62	493,10
SUB-TOTAL							**17.839,65**
15.0			**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**				
15.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,80	456,89	365,51
15.2		CPU	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m²	0,16	736,16	117,79
15.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	7,20	41,66	299,95
15.4	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	12,47	24,94
15.5		CPU	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	8,95	35,80
15.6		CPU	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	7,28	19,10	139,05
15.7		CPU	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	936,48	936,48
15.8		CPU	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	141,19	141,19
15.9		CPU	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	800,94	800,94
15.10		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	1,00	50,49	50,49
15.11		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	un	1,00	50,49	50,49
SUB-TOTAL							**2.962,63**
16.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**				
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	5,00	325,79	1.628,95
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	16,00	39,52	632,32
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	5,00	18,10	90,50
16.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	21,00	50,49	1.060,29

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
SUB-TOTAL							**3.412,06**
17.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V**				
17.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**				
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores	un	2,00	342,97	685,94
17.1.2	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores	un	1,00	473,47	473,47
17.1.3	100560	SINAPI	Quadro de destribuiçãopara telefone	un	1,00	90,16	90,16
17.1.4	101938	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	94,85	94,85
17.1.5	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	6,00	11,80	70,80
17.1.6	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 25 A, padrão DIN	un	1,00	13,16	13,16
17.1.7	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
17.1.8	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto	un	4,00	156,32	625,28
17.1.9	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 5 kA	un	23,00	60,41	1.389,43
17.1.10	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 5 kA	un	5,00	60,41	302,05
17.1.11	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 4.5 kA	un	11,00	60,41	664,51
17.1.12	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 4.5 kA	un	2,00	60,41	120,82
17.1.13	93665	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A - 4.5 kA	un	1,00	67,99	67,99
[illegible].1.14	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnetico tripolar 200A	un	1,00	667,24	667,24
17.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**				
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	593,30	7,34	4.354,82
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	199,50	9,48	1.891,26
17.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	159,50	13,30	2.121,35
17.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	52,40	19,69	1.031,76
17.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	80,00	33,60	2.688,00
17.2.6	92662	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1.1/2"	un	9,00	35,40	318,60
17.2.7	92693	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1/2"	un	2,00	12,47	24,94
17.2.8	C0629	SEINFRA	Caixa de passagem 40x40 com tampa	un	9,00	157,54	1.417,86
17.2.9	100556	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	5,00	33,04	165,20
17.2.10	91944	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	un	5,00	13,68	68,40
17.2.11	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	88,00	9,38	825,44
17.2.12	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	147,00	11,35	1.668,45
17.2.13	C0671	SEINFRA	Canaleta PVC 80x80cm	m	2,00	83,79	167,58
17.3			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**				
17.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #1,5 mm²	m	1.520,00	2,52	3.830,40
17.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	2.357,20	3,71	8.745,21
[illegible]7.3.3	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #25 mm²	m	56,80	25,50	1.448,40
17.3.4	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #50 mm²	m	113,60	49,86	5.664,10
17.3.5	92991	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #95 mm²	m	12,90	90,72	1.170,29
17.3.6	92995	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #150 mm²	m	51,60	144,98	7.480,97
17.3.7	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	m	52,60	6,80	357,68
17.3.8	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	m	53,60	8,24	441,66
17.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**				
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	56,00	25,42	1.423,52
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	4,00	27,90	111,60
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	7,00	23,97	167,79
17.4.4	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00	38,00	38,00
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	11,00	52,01	572,11
17.4.6	92023	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	un	3,00	42,17	126,51
17.4.7	C2298	SEINFRA	Placa cega 2x4"	un	7,00	14,29	100,03
17.4.8	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	74,00	171,26	12.673,24
17.4.9	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
17.4.10	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	13,00	447,63	5.819,19
17.4.11	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	10,00	48,35	483,50
SUB-TOTAL							**73.074,24**
18.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				

BURITICUPU-MA
Proc. 1100004 2023
Fls. 253
Rub. D

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	142,72	142,72
18.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10mm	m	26,00	11,04	287,04
18.3	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	26,00	24,18	628,68
18.4		CPU	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento expessura 6 mm	un	1,00	260,23	260,23
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	26,00	53,90	1.401,40
18.6	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m	449,20	51,79	23.264,07
18.7	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	305,20	66,33	20.243,92
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	5,00	25,38	126,90
18.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35 mm²	un	26,00	19,66	511,16
SUB-TOTAL							**46.866,11**
19.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
19.1			**GERAL**				
19.1.2	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	12,22	311,17	3.802,50
19.1.3	C4068	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,50	311,17	1.089,10
19.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,30	78,70	5.611,31
19.1.5	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto	m²	6,55	228,09	1.493,99
[illegible]9.1.6	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m²	1,90	170,30	323,57
19.2			**ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO**				
19.2.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	un	1,00	3.038,71	3.038,71
19.2.2	C4646	SEINFRA	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	m	14,00	226,67	3.173,38
19.2.3	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	90,96	14,54	1.322,56
19.2.4		CPU	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular	m²	143,20	194,16	27.803,71
19.2.5	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás e lixo	m²	5,27	676,49	3.565,10
19.2.6		CPU	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	355,81	1.743,47
19.2.7		CPU	Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	5,43	360,99	1.960,18
SUB-TOTAL							**54.927,57**
20.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	1.129,64	1,54	1.739,65
20.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	791,44	791,44
SUB-TOTAL							**2.531,09**
			TOTAL ESCOLA DE 06 SALAS				**1.499.849,59**
			QUADRA POLIESPORTIVA				
21.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
21.1	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	516,58	6,93	3.579,90
[illegible]TOTAL							**3.579,90**
22.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
22.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	93,92	40,35	3.789,67
22.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	32,94	63,13	2.079,50
22.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	42,15	2,35	99,05
22.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	19,10	24,03	458,97
SUB-TOTAL							**6.427,20**
23.0			**FUNDAÇÕES**				
23.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
23.1.1	100896	SINAPI	Estaca Ø 20cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 3,5m	m	234,50	55,11	12.923,30
23.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	24,01	28,31	679,72
23.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	43,75	130,88	5.726,00
23.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	447,35	12,26	5.484,51
23.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	78,88	15,44	1.217,91
23.1.6	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,36	637,40	4.053,86
23.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
23.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,32	69,35	11.464,94
23.2.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	139,49	13,69	1.909,62
23.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	375,38	12,26	4.602,16
23.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	214,97	15,44	3.319,14
23.2.5	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	9,55	631,40	6.029,87
SUB-TOTAL							**57.411,03**
24.0			**SUPERESTRUTURA**				
24.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 08 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
24.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	39,34	55,66	2.189,66
24.1.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	79,64	14,37	1.144,43
24.1.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	40,30	16,63	670,19
24.1.4	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,12	576,66	1.222,52
24.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
24.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	44,27	30,41	1.346,25
24.2.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	127,73	12,26	1.565,97
24.2.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,00	15,44	756,56
24.2.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,04	599,69	1.223,37
24.3			**CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS**				
24.3.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	59,24	21,20	1.255,89
24.3.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,53	14,58	838,79
24.3.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	35,48	13,69	485,72
24.3.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	51,00	15,44	787,44
24.3.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,29	599,69	2.572,67
24.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO**				
24.4.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	8,07	21,20	171,08
24.4.2	97088	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm	kg	577,82	14,94	8 632,63
24.4.3	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	39,04	599,69	23.411,90
24.5			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
24.5.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	49,29	161,58	7.964,28
24.6			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				
24.6.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	29,40	34,41	1.011,65
SUB-TOTAL							**57.251,00**
25.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)**				
25.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	207,65	51,49	10.691,90
25.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	4,56	22,98	104,79
25.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	27,03	524,27	14.171,02
SUB-TOTAL							**24.967,71**
26.0			**ESQUADRIAS**				
26.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
26.1.1	90843	SINAPI	PM3 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	999,76	1.999,52
26.1.2		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	12,00	409,46	4.913,52
26.1.3	90843	SINAPI	PM8 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	999,76	999,76
26.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
26.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM8	un	1,00	341,64	341,64
26.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	12,00	88,63	1.063,56
26.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,8*0,4x 1mm para as portas	m²	0,32	185,13	59,24
26.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
26.3.1	94569	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	4,40	411,14	1.809,02
26.4			**VIDROS**				
26.4.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	2,80	525,64	1.471,79
SUB-TOTAL							**12.658,05**
27.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
27.1	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	64,39	26.399,90
27.2	92580	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	45,18	18.523,80
27.3	C0993	SEINFRA	Cumeeira para telha metalica trapezoidal	m	26,00	66,23	1.721,98
27.4	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	13,52	80,31	1.085,79
27.5	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	14,12	32,48	458,62
27.6	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	4,72	22,02	103,93
27.7	100778	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec	kg	17 514,84	9,25	162 012,27
27.8	94210	SINAPI	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	m²	44,40	63,43	2.816,29
27.9	92566	SINAPI	Estrutura para cobertura em telha de fibrocimento	m²	44,40	22,68	1.006,99
27.10	94231	SINAPI	Rufo metálico	m	40,80	45,60	1.860,48
27.11	94228	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 50cm	m	22,00	72,62	1.597,64
27.12	94229	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 100cm	m	50,00	140,63	7.031,50
SUB-TOTAL							**224.619,20**
28.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
28.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	165,32	38,17	6.310,26
SUB-TOTAL							**6.310,26**
29.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
29.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	435,29	3,83	1.667,16
29.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	43,87	5,62	246,55
29.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	435,29	28,02	12.196,83
29.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	302,55	27,64	8.362,48
29.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	43,87	27,64	1.212,57
29.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	84,58	67,88	5.741,29
29.7	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	48,16	61,23	2.948,84
29.8	C4554	SEINFRA	Telha metálica trapezoidal perfurada - fechamento	m²	439,74	64,39	28.314,86
SUB-TOTAL							**60.690,57**
30.0			**SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)**				
30.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
30.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	65,34	42,01	2.744,93
[illegible]0.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	65,34	34,02	2.222,87
30.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	43,87	61,75	2.708,97
30.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	21,47	61,75	1.325,77
30.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	10,08	223,82	2.256,11
30.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadasa	m²	3,87	130,76	506,04
30.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	2,70	107,30	289,71
30.1.8	101747	SINAPI	Piso em concreto 20MPa usinado, espessura 7cm, incluso selante a base de poliuretano (dimensões 1x1m, para junta de dilatação)	m²	390,42	86,02	33.583,93
30.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
30.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	13,64	110,46	1.506,67
30.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	5,25	416,00	2.184,00
SUB-TOTAL							**49.329,00**
31.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
31.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	42,32	12,46	527,31
31.2	88497	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	43,87	12,46	546,62
31.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	302,55	14,50	4.386,98
31.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	43,87	12,76	559,78
31.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	220,00	13,28	2.921,60
SUB-TOTAL							**8.942,28**
32.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
32.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	6,00	7,55	45,30
32.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	7,00	5,67	39,69
32.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	6,00	12,18	73,08
32.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	9,00	17,57	158,13
32.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	7,00	20,17	141,19
32.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	30,00	33,51	1.005,30
32.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 20mm	un	8,00	4,31	34,48
32.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 25mm	un	2,00	4,11	8,22
32.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 32mm	un	6,00	6,80	40,80
32.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 40mm	un	7,00	11,68	81,76
32.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 60mm	un	5,00	39,83	199,15
32.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	7,00	8,66	60,62
32.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
32.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	3,00	32,34	97,02
32.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	1,00	20,74	20,74
32.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	3,00	81,15	243,45
32.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	un	2,00	6,21	12,42
32.18	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	un	2,00	50,56	101,12
32.19	94494	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	58,12	58,12
32.20	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	3,00	93,19	279,57
32.21	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	3,00	143,33	429,99
32.22	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	6,00	78,74	472,44
SUB-TOTAL							**3.616,17**
33.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS**				

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
33.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	21,00	16,84	353,64
33.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	13,00	25,59	332,67
33.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	187,00	28,27	5.286,49
33.4	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	8,00	6,37	50,96
33.5	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	9,00	9,08	81,72
33.6	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	6,00	17,61	105,66
33.7	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	10,00	10,95	109,50
33.8	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
33.9	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	2,00	29,85	59,70
33.10	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	7,00	11,24	78,68
33.11	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	3,00	13,70	41,10
33.12		CPU	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	10,00	29,16	291,60
33.13	C0609	SEINFRA	Caixa de areia 60x60 para aguas pluviais	un	12,00	424,36	5.092,32
33.14	C0602	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	5,00	594,09	2.970,45
SUB-TOTAL							15.042,09
34.0			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				
34.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	1,00	81,94	81,94
34.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária convencional, Deca ou equivalente	un	7,00	227,94	1.595,58
34.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	7,00	297,78	2.084,46
34.4	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	1,00	141,89	141,89
34.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
34.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	7,00	58,39	408,73
34.7	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	7,00	65,69	459,83
34.8	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	388,91	777,82
34.9	100864	SINAPI	Barra de apoio 160 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	1,00	796,46	796,46
34.10	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.11	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	6,00	95,29	571,74
34.13	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	1,00	30,86	30,86
SUB-TOTAL							8.525,21
35.0			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO				
35.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	325,79	651,58
35.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00	39,52	79,04
35.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	2,00	18,10	36,20
35.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	4,00	50,49	201,96
SUB-TOTAL							968,78
36.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V				
36.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
36.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, para 12 disjuntores	un	1,00	342,97	342,97
36.1.2	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	8,00	11,80	94,40
36.1.3	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
36.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
36.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	22,60	7,34	165,88
36.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	46,00	9,48	436,08
36.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	12,80	13,30	170,24
36.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	4,80	19,69	94,51
36.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	17,00	33,60	571,20
36.2.6	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	11,00	9,38	103,18
36.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
36.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	30,00	2,52	75,60
36.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	91,60	3,71	339,84
36.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
36.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	5,00	28,18	140,90
36.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	5,00	30,66	153,30
36.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	5,00	23,97	119,85
36.4.4	C2045	SEINFRA	Luminária pendente para lampada de vapor metalico de 250W	un	12,00	447,63	5.371,56
36.4.5	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	6,00	171,26	1.027,56
36.4.6	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
36.4.7	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	2,00	447,63	895,26
SUB-TOTAL							10.513,01

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 257
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
37.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				
37.1	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	6,00	53,90	323,40
37.2	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	105,00	66,33	6.964,65
37.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	1,00	25,38	25,38
37.4	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	6,00	24,18	145,08
SUB-TOTAL							**7.458,51**
38.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
38.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,54	412,65	1.460,78
38.2	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	1,08	412,65	445,66
38.3	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	11,00	78,70	865,70
38.4	C3084	SEINFRA	Pingadeira em concreto pre moldada, cor natural, largura=20cm	m²	32,70	11,62	379,97
38.5	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2.815,12	2.815,12
38.6	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.158,08	1.158,08
38.7	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	466,45	466,45
SUB-TOTAL							**7.591,76**
39.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
39.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	516,58	1,54	795,53
							795,53
			TOTAL QUADRA POLIESPORTIVA				**566.697,27**
			TOTAL GERAL ESCOLA DE 06 SALAS + QUADRA POLIESPORTIVA				**2.066.546,85**

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.734,75	3,96%	100,00% 81.734,75											
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	14.623,38	0,70%	50% 7.261,69	50% 7.261,69										
3	FUNDAÇÕES	147.167,90	7,12%		40% 58.867,16	40% 58.867,16	20% 29.433,58								
4	SUPERESTRUTURA	214.149,21	10,36%		20% 42.829,84	40% 85.659,68	40% 85.659,68								
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	60.622,97	2,93%				40% 24.249,19	30% 18.186,89	20% 12.124,59	10% 6.062,30					
6	ESQUADRIAS	69.763,52	3,38%					25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88				
7	SISTEMAS DE COBERTURA	230.470,60	11,15%								20% 46.094,12	20% 46.094,12	40% 92.188,24	20% 46.094,12	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.691,03	0,86%		40% 7.076,41	40% 7.076,41	20% 3.538,21								
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	171.402,28	8,29%						25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57			
10	SISTEMAS DE PISOS	159.269,19	7,71%						20% 31.853,84	40% 63.707,68	20% 31.853,84	20% 31.853,84			
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	44.117,47	2,13%								20% 8.823,49	50% 22.058,74	30% 13.235,24		
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	44.855,33	2,17%					30% 13.456,60	30% 13.456,60	40% 17.942,13					
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	42.468,63	2,06%				30% 12.740,59	40% 16.987,45	30% 12.740,59						
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	17.839,66	0,86%								10% 1.783,97	40% 7.135,86	50% 8.919,83		
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	2.962,63	0,14%			50% 1.481,32	50% 1.481,32								
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	3.412,06	0,17%									50% 1.706,03	50% 1.706,03		
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	73.074,24	3,54%				10% 7.307,42	30% 21.922,27	20% 14.614,85	20% 14.614,85	20% 14.614,85				
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	46.866,11	2,27%		10% 4.686,61	20% 9.373,22	30% 14.059,83							10% 4.686,61	30% 14.059,83
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	54.927,57	2,66%										50% 27.463,79	30% 16.478,27	20% 10.985,51
20	SERVIÇOS FINAIS	2.531,09	0,12%												100% 2.531,09
	QUADRA DA ESCOLA DE 12 SALAS														
21	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.579,90	0,17%	100,00% 3.579,90											

BURITICUPU-MA
Proc. 240404/2023
Fls. 258
Rub. [illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
22	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	6.427,20	0,31%	50% 3.213,60	50% 3.213,60										
23	FUNDAÇÕES	57.411,03	2,78%		40% 22.964,41	40% 22.964,41	20% 11.482,21								
24	SUPERESTRUTURA	57.251,00	2,77%		20% 11.450,20	40% 22.900,40	40% 22.900,40								
25	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	24.967,71	1,21%				40% 9.987,08	40% 9.987,08	20% 4.993,54						
26	ESQUADRIAS	12.658,05	0,61%				40% 5.063,22	40% 5.063,22	20% 2.531,61						
27	SISTEMAS DE COBERTURA	224.619,20	10,87%								20% 44.923,84	20% 44.923,84	40% 89.847,68	20% 44.923,84	
28	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.310,26	0,31%			40% 2.524,10	60% 3.786,16								
29	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	60.690,57	2,94%						25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64			
30	SISTEMA DE PISOS	49.329,00	2,39%						25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25			
31	PINTURA	8.942,28	0,43%								20% 1.788,46	50% 4.471,14	30% 2.682,68		
32	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.616,17	0,17%		60% 2.169,70	20% 723,23	20% 723,23								
33	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.042,09	0,73%		60% 9.025,25	20% 3.008,42	20% 3.008,42								
34	LOUÇAS E METÁIS	8.525,21	0,41%								40% 3.410,08	40% 3.410,08	20% 1.705,04		
35	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIA	968,78	0,05%												100% 968,78
36	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	10.513,01	0,51%				10% 1.051,30	30% 3.153,90	20% 2.102,60	20% 2.102,60	20% 2.102,60				
37	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	7.458,51	0,36%											50% 3.729,25	50% 3.729,25
38	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.591,76	0,37%										20% 1.518,35	50% 3.795,88	30% 2.277,53
39	SERVIÇOS FINAIS	795,53	0,04%												100% 795,53
TOTAL GERAL		2.066.546,85	100,00%												
VALORES TOTAIS R$		PARCIAL		95.789,94	169.544,88	214.578,36	236.471,84	106.198,30	182.214,56	192.225,90	243.191,59	232.009,11	239.266,88	119.707,97	35.347,52
		ACUMULADO		95.789,94	265.334,82	479.913,18	716.385,02	822.583,32	1.004.797,89	1.197.023,79	1.440.215,37	1.672.224,48	1.911.491,36	2.031.199,33	2.066.546,85
VALORES TOTAIS %		PARCIAL		4,64%	8,20%	10,38%	11,44%	5,14%	8,82%	9,30%	11,77%	11,23%	11,58%	5,79%	1,71%
		ACUMULADO		4,64%	12,84%	23,22%	34,67%	39,80%	48,62%	57,92%	69,69%	80,92%	92,50%	98,29%	100,00%

OBJETO Construção de Escola com 06 Salas com Quadra no Bairro Nova Buriti	
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Reforma de Edifícios	**DESONERAÇÃO** Sim
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ITENS	SIGLAS	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,50%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	8,30%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	25,00%	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**31,25%**			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Os valores acima em conformidade com Nota Técnica n° 005/2017 - MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

1. **REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.

2. **OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a “margem” que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Alem disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

Valor da obra = Custos Diretos + BDI

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

ISS = 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = (5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

COFINS = 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

> **Lei nº 9.718/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

PIS = 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

> **Lei nº 9.715/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:
>
> I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

IRPJ e CSLL

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

4.2 – Administração Central

Valor para a Administração Central = 5,5 %

Quinta-feira, 14/09/2017.

4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados.
Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS. COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 25,00 %

4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos – PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 4,5%	10,15

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 31,25 %

Quinta-feira, 14/09/2017.

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 265
Rub. p

CAIXA

MARANHÃO **VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**43,25%**	**15,52%**	**43,25%**	**15,52%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,98%	3,09%	3,98%	3,09%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	**Total**	**15,04%**	**11,69%**	**15,04%**	**11,69%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	**Total**	**8,10%**	**3,07%**	**16,77%**	**6,20%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**84,19%**	**48,08%**	**112,86%**	**71,21%**

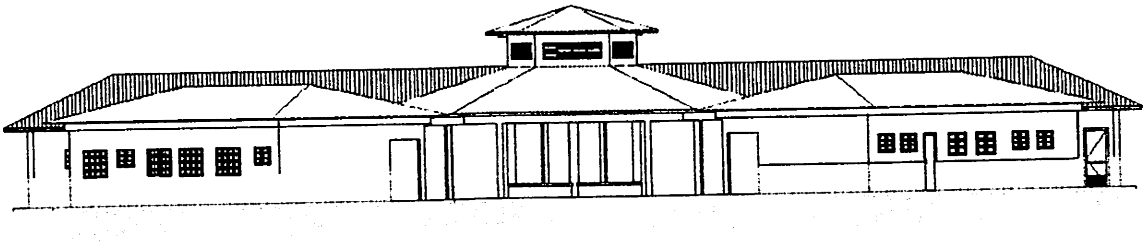
Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

BURITICUPU-MA
Proc. 2104004 2023
Fls. 266
Rub.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO

6 SALAS DE AULA

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 267
Rub.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
1.1 INTRODUÇÃO 5
1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 5
2 ARQUITETURA 6
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7
2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 7
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 8
2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 9
2.5 ACESSIBILIDADE 10
2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 10
3 SISTEMA CONSTRUTIVO 11
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 12
3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES 12
3.3 VIDA UTIL DO PROJETO 13
3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 13
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 14
4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 15
  4.1.1 Considerações Gerais 15
  4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 15
  4.1.3 Sequência de execução 16
  4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 17
4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO 17
  4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 17
  4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 19
  4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada 19
4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS 20
  4.3.1 Madeiramento do Telhado 20
  4.3.2 Estrutura Metálica 20
4.4 COBERTURAS 25
  4.4.1 Telhas Cerâmicas 25
  4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas 25

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] /2023
Fls. 268
Rub

4.4.3 Rufos Metálicos ... 26
4.4.4 Calhas Metálicas ... 27
4.4.5 Pingadeiras em Concreto ... 27

4.5 ESQUADRIAS ... 28
4.5.2 Portas de Madeira ... 29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon ... 30

4.6 IMPERMEABILIZAÇOES ... 31
4.6.1 Manta Asfáltica ... 31

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS ... 31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas ... 32
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica ... 32
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm ... 33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas ... 34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas ... 35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material: ... 35
4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm ... 36
4.7.8 Soleira em granito ... 37
4.7.9 Peitoril em granito ... 38
4.7.10 Piso em Cimento desempenado ... 38
4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta ... 39
4.7.12 Piso industrial polido ... 40
4.7.13 Tetos – Pintura ... 42
4.7.14 Louças ... 43
4.7.15 Metais / Plásticos ... 43
4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito ... 44
4.7.17 Elementos Metálicos ... 45

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS ... 46
4.8.1 Forração de Grama ... 46

5 HIDRÁULICA ... 48

5.1 INSTALAÇOES DE ÁGUA FRIA ... 49
5.1.1 Sistema de Abastecimento ... 49
5.1.2 Ramal Predial ... 49
5.1.3 Reservatório ... 49
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas ... 49

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO ... 50
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte ... 50
5.2.2 Subsistema de Ventilação ... 51
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários ... 51
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas ... 51

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL ... 52
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas ... 52

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO ... 52
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas ... 53

6 ELÉTRICA 54

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 55
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 55

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 57

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS 58

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS 61

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS 63

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS 65

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação, além da quadra coberta com vestiário. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- *Almoxarifado;*
- *Arquivo*
- *Circulação;*
- *Diretoria;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores;*
- *Sanitários adultos: masculino e feminino.*

Bloco de Serviços:

- *Área de Serviço;*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.*
- *Área de Serviço externa:*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Circulação;*
- *Deposito;*
- *Despensa;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Vestiário masculino;*
- *Sanitário Feminino*
- *Sanitário Masculino*

Bloco Pedagógico:

- *Biblioteca / Informática*
- *Salas de Aula;*
- *Circulação*

Pátio Coberto:
Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva coberta com vestiários masculino e feminino e sanitário de PNE.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do pais. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento.*

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

BURITIGURU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 281
Rub.

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm^2).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

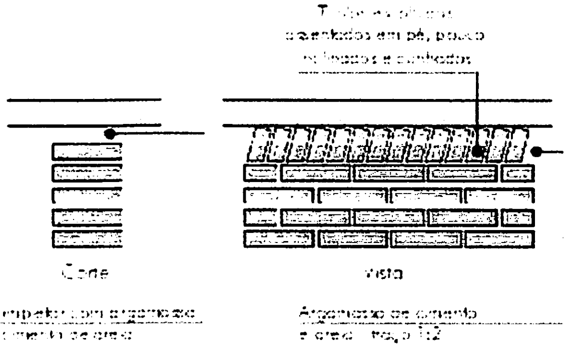
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "*vedalit*" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática azul nas duas faces.

- Painel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura util) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referencia: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25

4.2.3.2 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-18_R01** – Fachadas Quadra

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, exceto pela quadra coberta, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.3.2 Estrutura Metálica

4.3.2.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.2.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO,

deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	**Força de tração (t)**
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.2.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor branca.
- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra Poliesportiva Coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
  6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
  6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

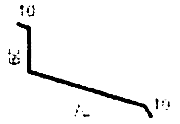
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Rufos Metálicos

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- Aba: 10 mm; Altura:60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2 Seqüência de execução

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.4 Calhas Metálicas

4.4.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.4.2 Seqüência de execução

Fixar com o auxilio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distancias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as pecas, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

4.4.4.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhado da quadra poliesportiva e do bloco dos vestiários, conforme projeto.
Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

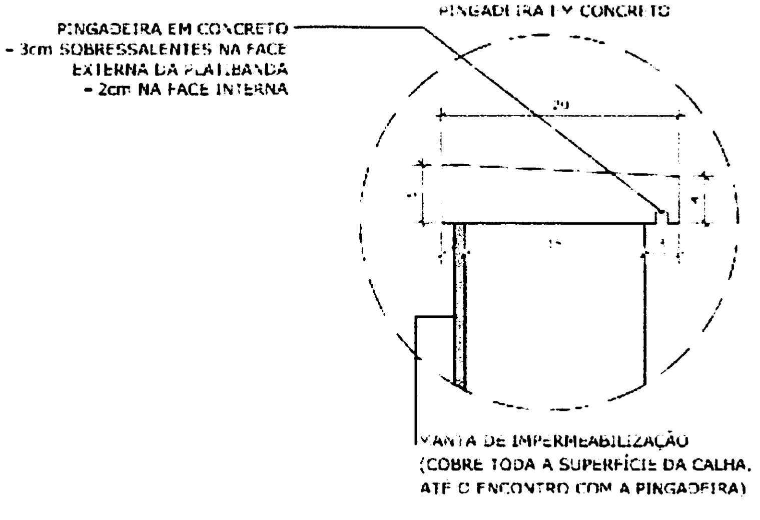
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.5 Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Largura 20cm x Altura 5cm.


PINGADEIRA EM CONCRETO
PINGADEIRA EM CONCRETO
- 3cm SOBRESSALENTES NA FACE EXTERNA DA PLATIBANDA
- 2cm NA FACE INTERNA
20
MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO (COBRE TODA A SUPERFÍCIE DA CALHA, ATÉ O ENCONTRO COM A PINGADEIRA)

4.4.5.2 Sequência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.5.4 Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devera ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devera ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 297
Rub.

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxilio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente

para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.
Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3
Acabamento: conforme anexo 6.3
Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares e estrutura metálica da quadra poliesportiva coberta;
Volume do Castelo D'água.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-16_18_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Quadra);

6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01 – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:
Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):
- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)

Ou

- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.7.2 Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.
- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.10.2 Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.11.2 Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;
- Referências: **6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Piso industrial polido

4.7.12.1 Caracterizacão e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:
- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
    - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:
    - A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.12.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:
    - A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:
    - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
    - As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mpinima de 3 cm) após o concreto tenha resistência sufi ciente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
_ASTM C309-03 - Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers.
_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.13 Tetos – Pintura

4.7.13.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

4.7.14 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.14.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 12 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 09 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra).

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.15 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.15.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
-18 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);

- 01 torneiras de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 07 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 03 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 12 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 15 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários e vestiário da quadra);
- 06 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio “U” para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 barra de apoio “L” para lavatório (sanitáris PNE quadra);
- 07 chuveiros elétricos (vestiário funcionários e vestiários da quadra);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 07 mangueira plástica para chuveiros elétricos (vestiários);
- 14 dispenser para toalha de papel;
- 14 dispenser para sabonete líquido.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.16.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha,acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.16.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.16.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.17 Elementos Metálicos

4.7.17.1 Portões de Acesso Principal

4.7.17.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.17.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.17.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.17.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.17.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.3 Mastros para bandeiras

4.7.17.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.17.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade **6Q-ARQ-PCD-GER0-28_R01** - Detalhamento elementos externos

4.7.17.4 Castelo D´Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificções de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.17.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01 – Paginação de Piso

5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalcada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;

- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento

mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*

– ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;

– ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;

– Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

– NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;

– Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

– ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

– ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;

– ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*

– ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;

– ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*

– ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

5. ANEXOS

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensoes Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco Administrativo		**89,52**

Bloco de Serviço

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco de Serviço		**89,55**
Áreas Externas ao Bloco de Serviço			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
	Total áreas externas		**3,22**

Bloco Pedagógico

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m²)
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
	Área Útil Bloco Pedagógico		**399,39**

Demais Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
	Área Útil Total		**210,67**

Quadra Coberta

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Quadra poliesportiva coberta	15,95 x 24,25 x 8,09	386,78
02	Vestiários (feminino e masculino)	2,76 x 4,60 + 2,95 x 2,71 x 2,80	20,66
01	Sanitário PNE	1,70 x 1,50 x 2,80	2,55
01	Passarela (M2)	6,75 x 1,75 + 5,00 x 1,75 x 2,65	20,56
	Área Útil Total		**430,55**

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
		Pintura acrílica (paredes da quadra)	Branco (espaço reservado para painel decorativo a ser desenvolvido pela escola)

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 325
Rub.

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Azul
		Pintura esmalte sintético (pilares e estrutura aparente quadra)	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotatil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitarios feminino e masculino (Bloco Administrativo)

02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Sanitarios feminino e masculino (Bloco de Serviço)

02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, codigo M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol

Vestiário

01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente

01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Area de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
06	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
06	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
07	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
06	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE da Quadra Coberta	
01	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
01	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
01	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
01	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
01	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76 , em aço inox polido
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 329
Rub.

01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Áreas externas / jardim / Circulação	
06	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	15	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários e vestiários quadra
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários
PM 8	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra e chapa metálica.	Sanitário PNE da quadra

PORTAS DE ALUMINIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*
JA 3	18	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, vestiários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de aluminio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira

23	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
23	Rosetas,La Fonte, ref. 307 ou equivalente
23	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
23	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
69	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)

Ferragens para Portas em Madeira

17	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
03	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6Q-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6Q-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 28 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6Q-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6Q-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6Q-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-16-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-18-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-AMP-PDG0-19-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-21-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-22-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-23-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-24-R01	Ampliação Quadra	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-25-R01		indicada
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6Q-ARQ-PCD-RFR0-27-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6Q-ARQ-PCD-GER0-28-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 34 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-06_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6Q-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-23_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M2)	indicada
6Q-SFN-PLD-VST0-24_R00	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-VST0-25_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-VST0-26_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-VST0-27_R00	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-28_R00	Locação da obra	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-29_R00	Blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-QDA0-30_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-QDA0-31_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-DET-QDA0-32_R00	Detalhes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SMT-PLD-QDA0-01_R01	Planta, cortes e detalhes	indicada
6Q-SMT-PLD-QDA0-02_R01	Planta de cobertura, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HAG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa	1:100
6Q-HAG-PLD-SER0-02_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-GER0-03_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-QDA0-04_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-QDA0-03_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 16 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-220.127_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-220.127_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-220.127_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-04-220.127_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-220.127_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

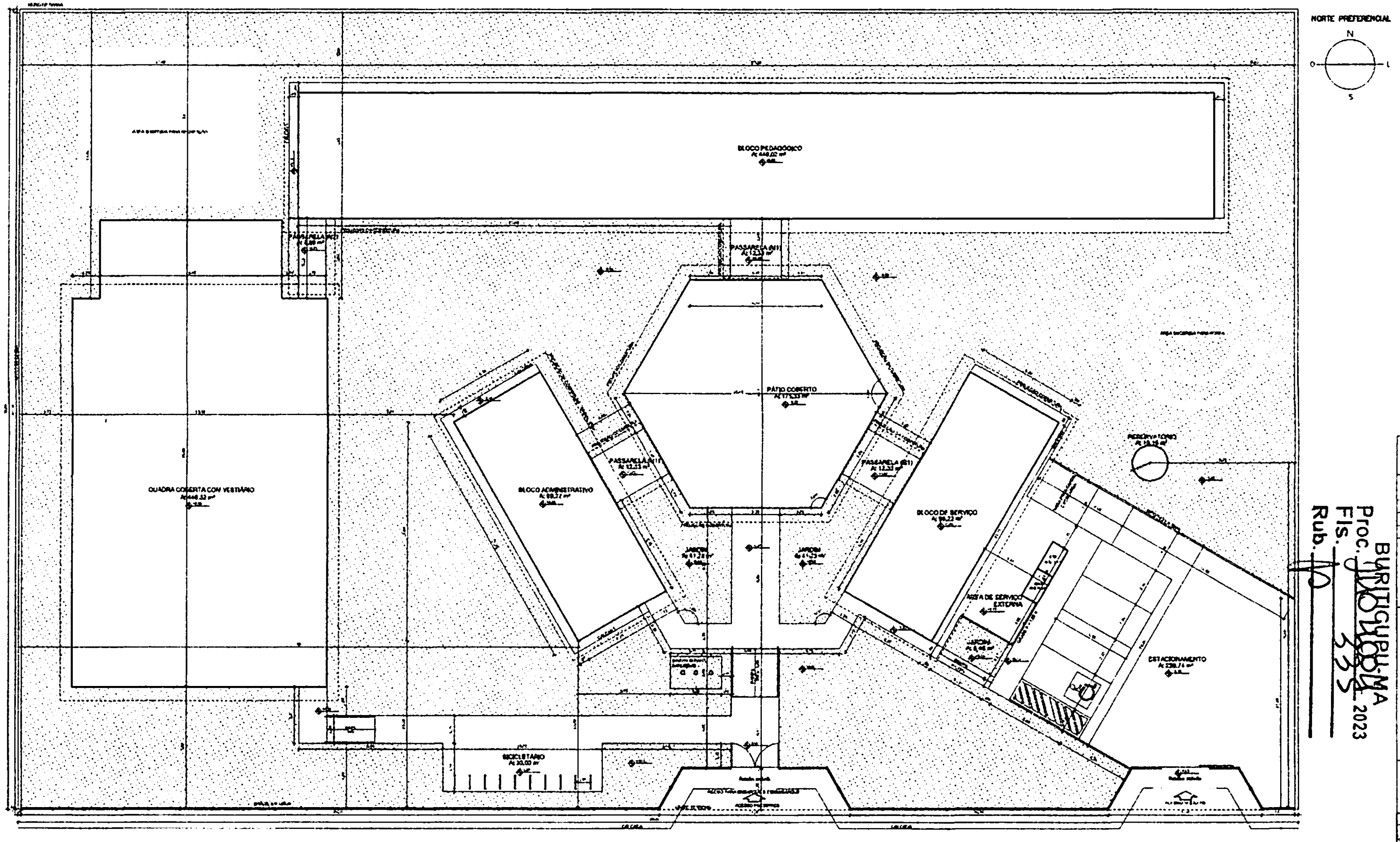
Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-380.220_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-380.220_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-380.220_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e de serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada

6Q-ELE-PLB-GER0-04-380.220_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-380.220_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta Baixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/PlantaBaixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-05_R01	Quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6Q-EDA-DET-GER0-06_R01	detalhes	indicada



① IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 335
Rub.

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

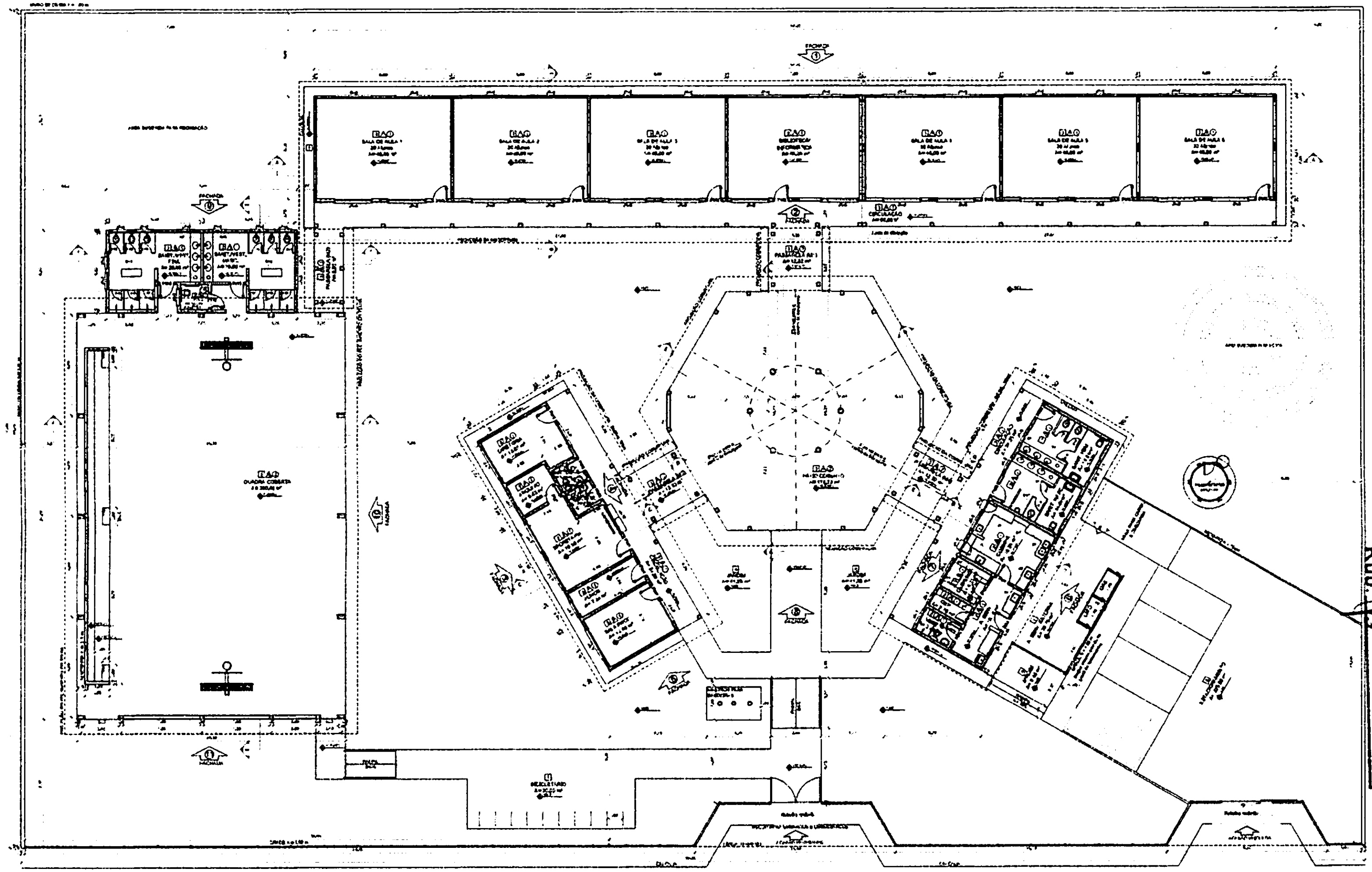
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

IMPLANTAÇÃO

ARQ

01/28



1 PLANTA BAIXA

ESCALA 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

LEGENDA

BURITICUPU-MA
Proc. 110404 2023
Fls. 336
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

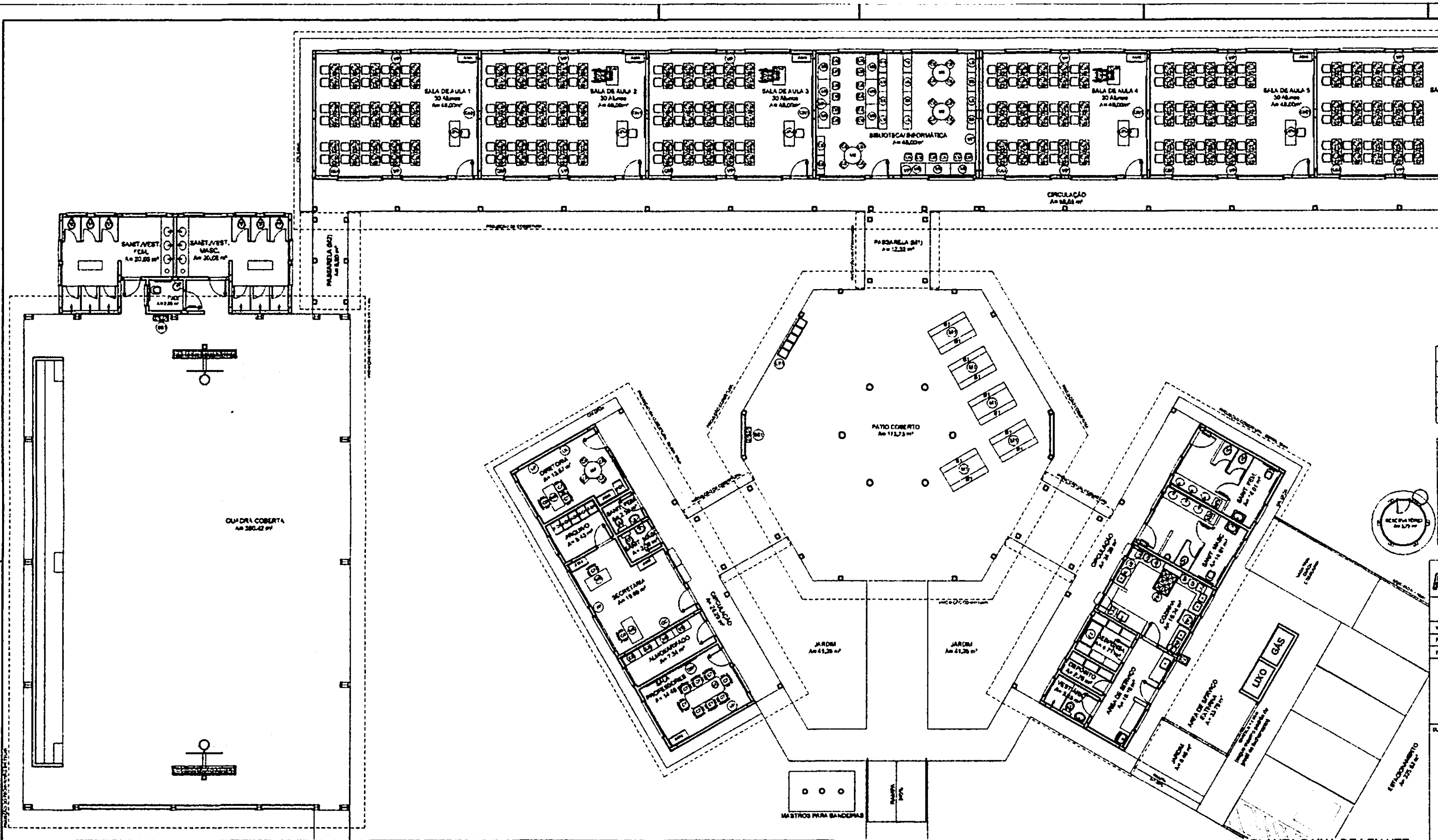
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA

ARQ

02/28

BURITICUPU-MA
Proc. 100104/2023
Fls. 337
Rub.



1 PLANTA BAIXA DE LEIAUTE
ESCALA 1/75

MOBILIÁRIO

EQUIPAMENTO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES:

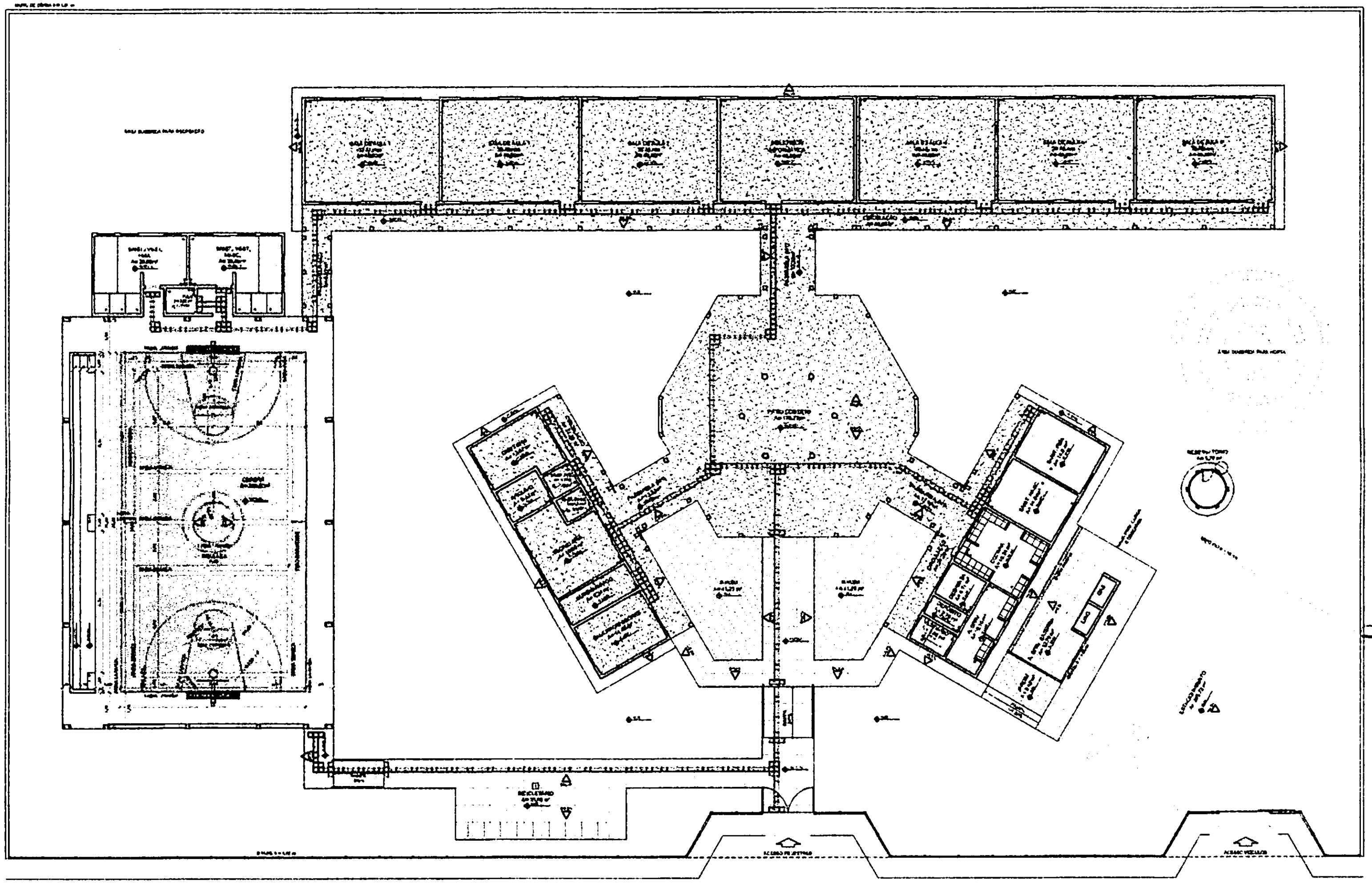
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE LEIAUTE

ARQ

03/28



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS
ESCALA 1/100

LEGENDA SIMBOLOGIA

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISOS

LEGENDA:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 338
Rub.

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

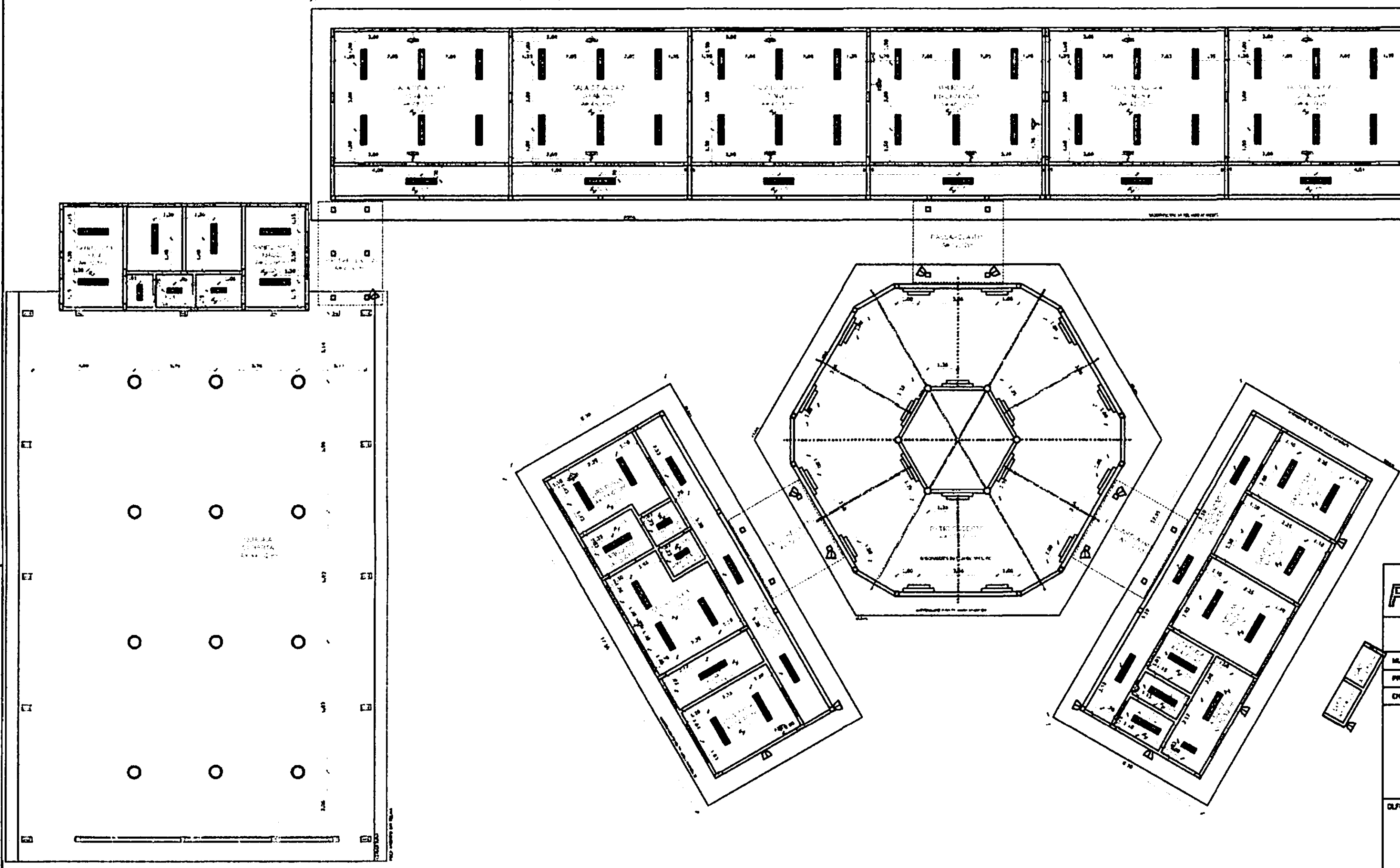
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PAGINAÇÃO DE PISOS

ARQ

04/28



1 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. 0101004 2023
Fls. 339
Rub.

LEGENDA

ESPECIFICAÇÃO DE TETO	ÁREAS
☐ LAJE DE FORRO (PRÉ-MOLDADA)	[illegible]
☐ LAJE MACIÇA	[illegible]

LEGENDA

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W REF. [illegible] OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE [illegible] REF. [illegible] OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▭	[illegible]	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE [illegible] ACRÍLICO.
⊲	[illegible]	PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE [illegible], REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible], REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO À PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
○	[illegible]	LUMINÁRIA PENDENTE OU DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA [illegible] METÁLICO DE [illegible] REFLETOR/REFRATOR EM ACRÍLICO [illegible] TRANSPARENTE, ALOJAMENTO DO REATOR NO PRÓPRIO CORPO, EQUIPADA COM PORTA LÂMPADA EM CERÂMICA.
[illegible]	[illegible]	VENTILADOR DE PAREDE MODELO REFERÊNCIA [illegible] OU EQUIVALENTE.

LEGENDA:

[illegible]	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	[illegible]	INDICAÇÃO DE VISTAS
[illegible]	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
[illegible]	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JXX PXX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCP	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DL/FO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

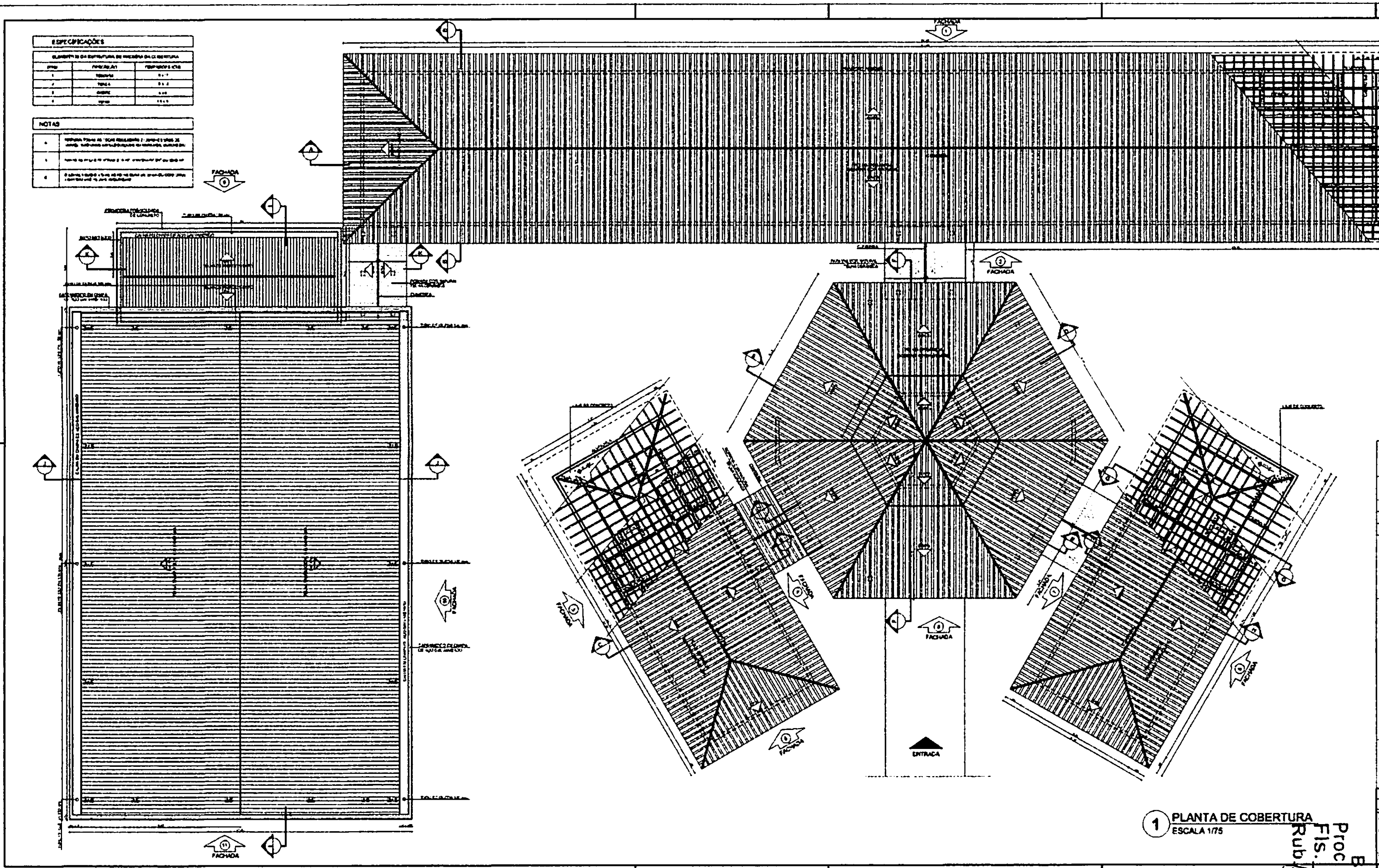
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE FORRO

ARQ

REVISÃO R.01
ESCALA 1/100
FORMATO A1 (841X594)
DATA EMISSÃO [illegible]
PRANCHA 05/28



① PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

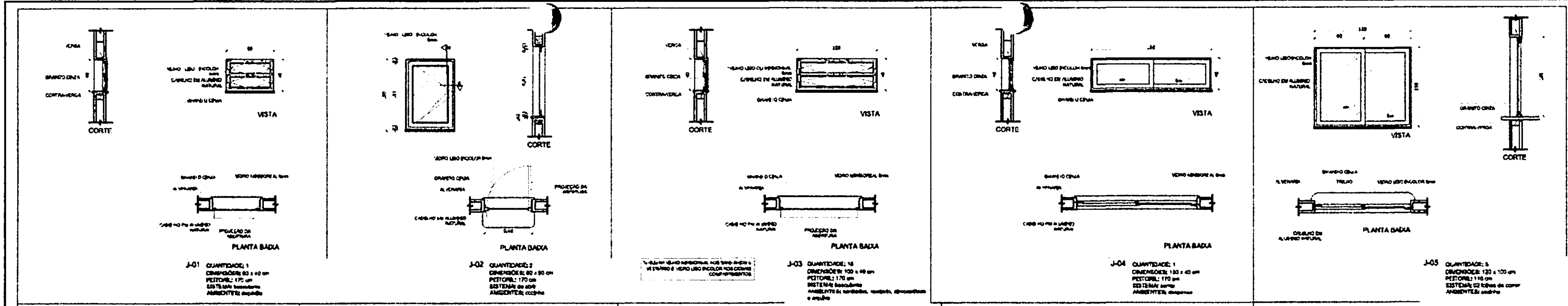
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

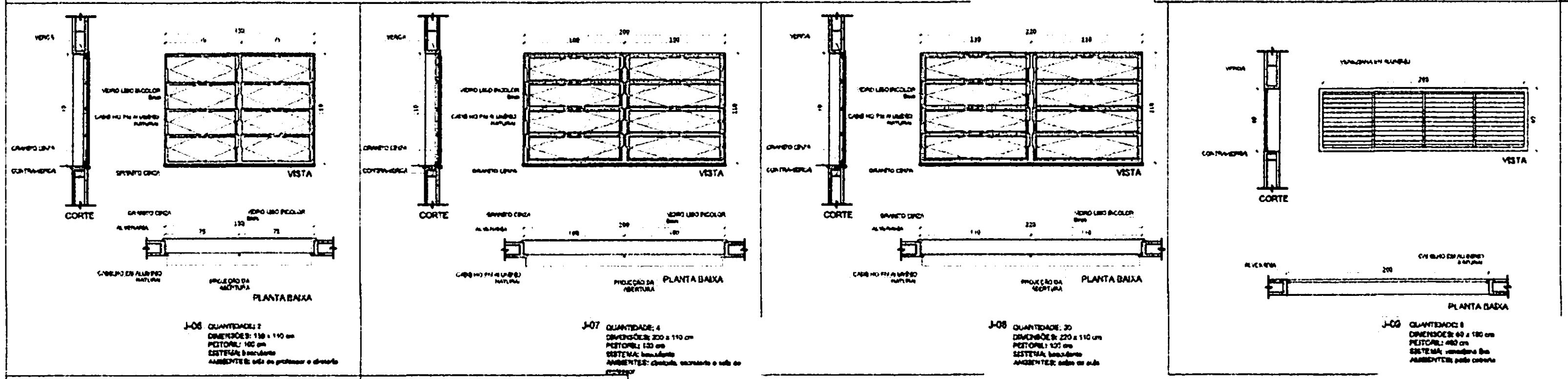
PLANTA DE COBERTURA

ARQ

06/28

BURITICUPU MA
Proc 01070084 2023
Fls. 340
Rub.





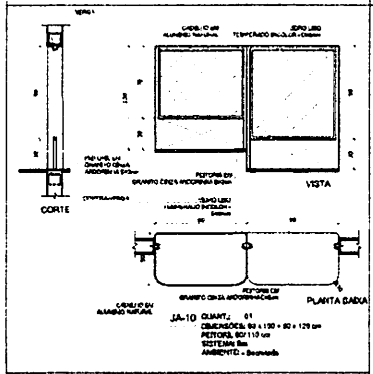
1 JANELAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25

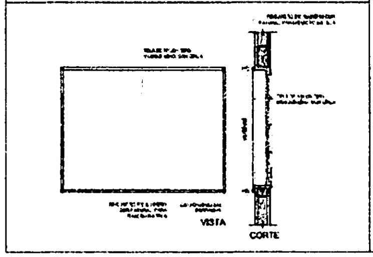
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

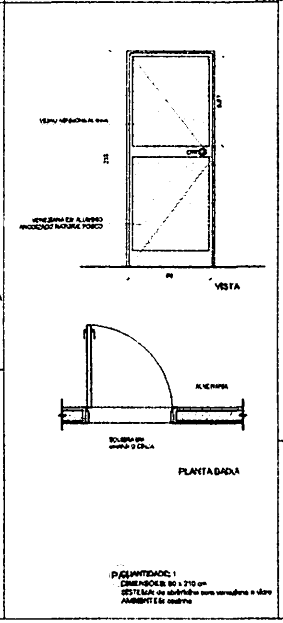
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

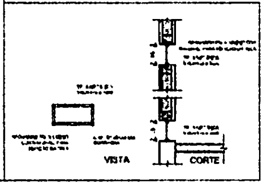




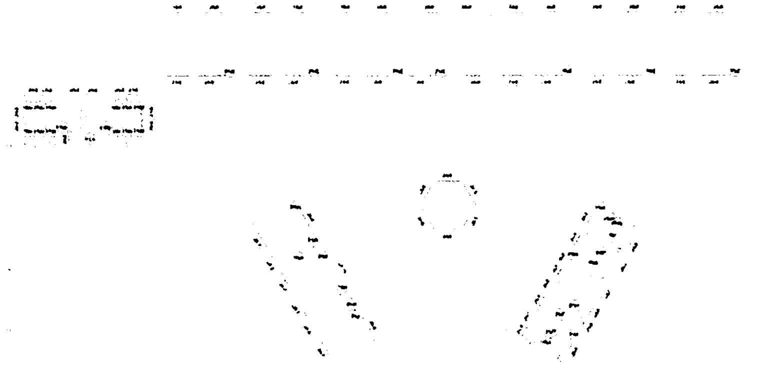
2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20



3 PORTA EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



4 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 341
Rub.

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
J-01	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
J-02	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
J-03	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitários (alun. e alunas*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
J-04	180 x 40	0,80	1	0,80	170 cm - correr	Despensa**
J-05	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
J-06	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
J-07	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
J-08	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
J-09	60 x 200	1,20	6	7,20	480 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA-10	90 x 100 + 90 x 120	1,98	1	1,98	80/110 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

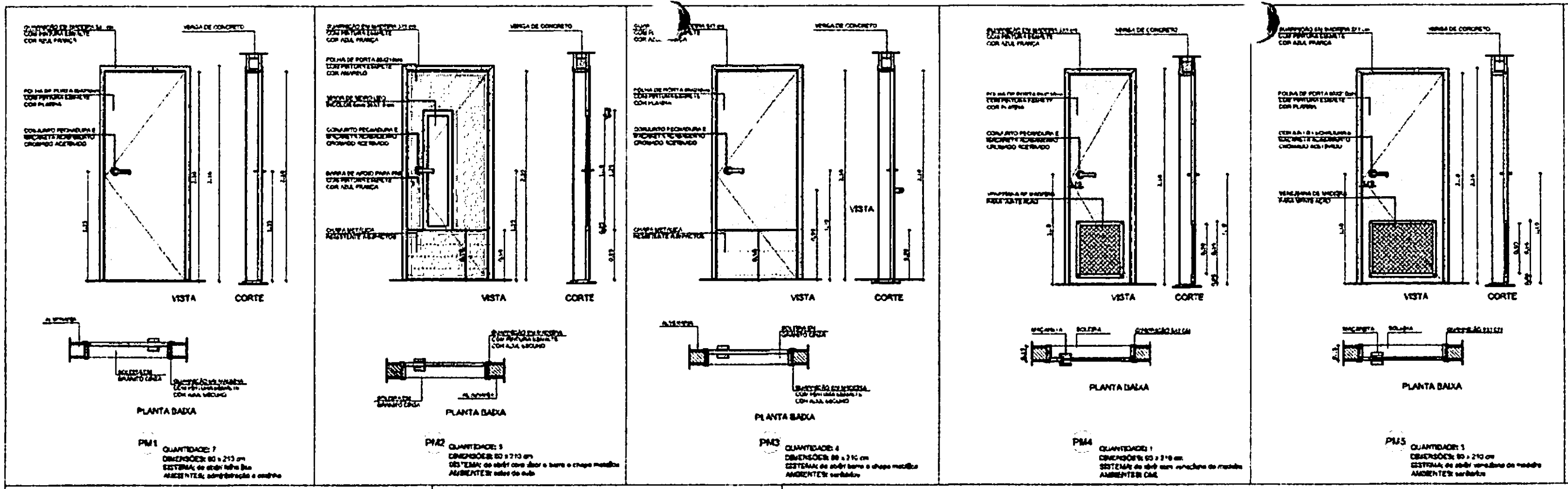
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

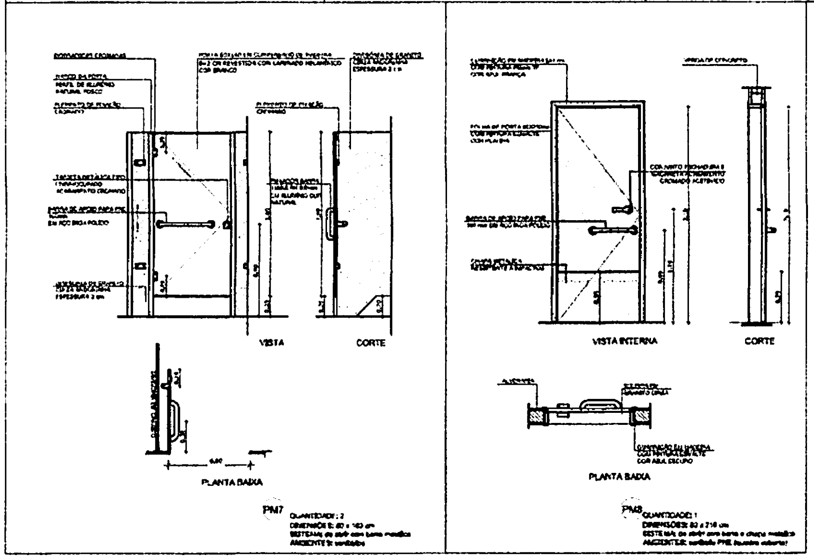
AUTO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

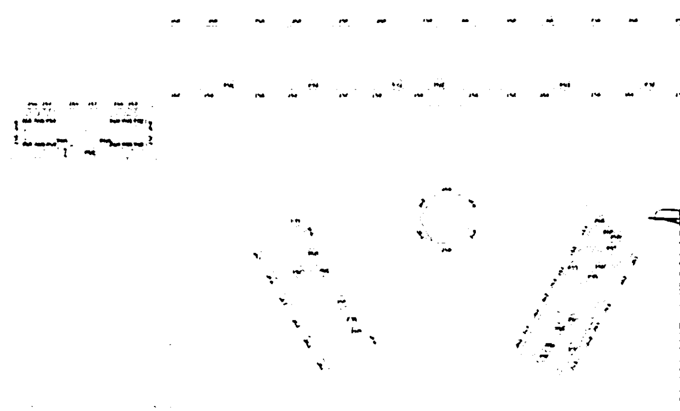
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 07/28





① **PORTAS EM MADEIRA**
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU - MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 342
Rub.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

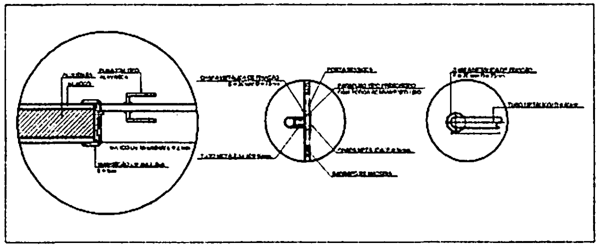
PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

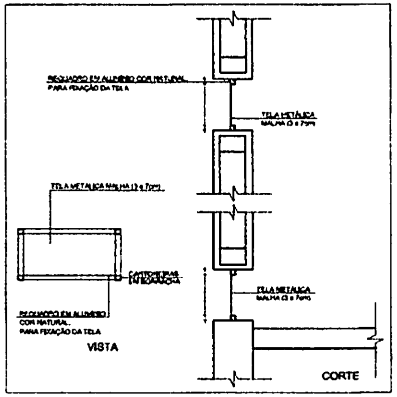
CLIENTE
CAU/ CREA

RG

OBSERVAÇÕES:



② **DETALHE PORTA/ MAÇANETA**
ESCALA 1/10



③ **TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS**
ESCALA 1/10

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc. e vestiários quadra
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanit. fem. e sanit. masc.
PM6	60 x 160	15	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	60 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitário PNE (quadra coberta)

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

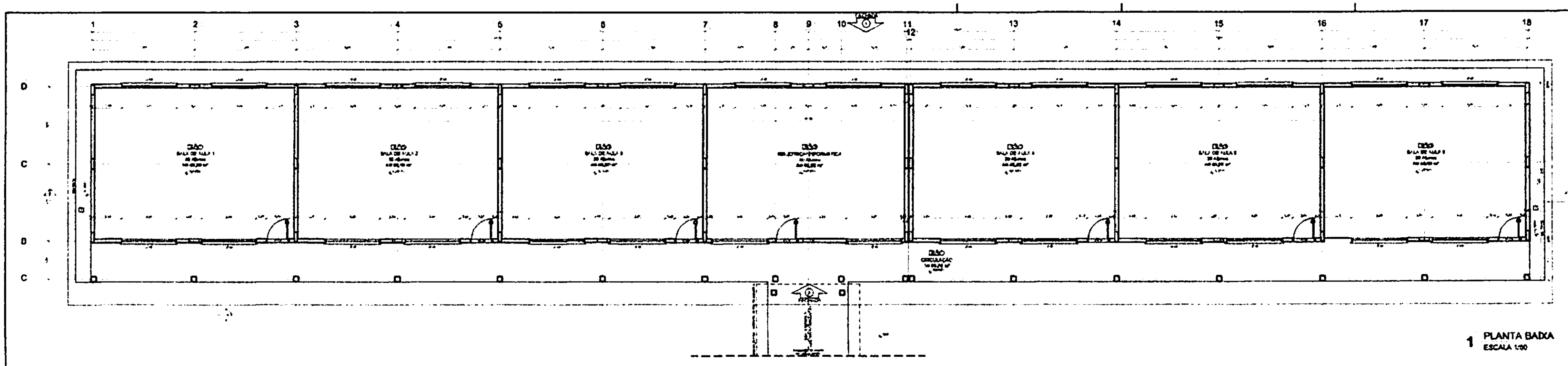
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

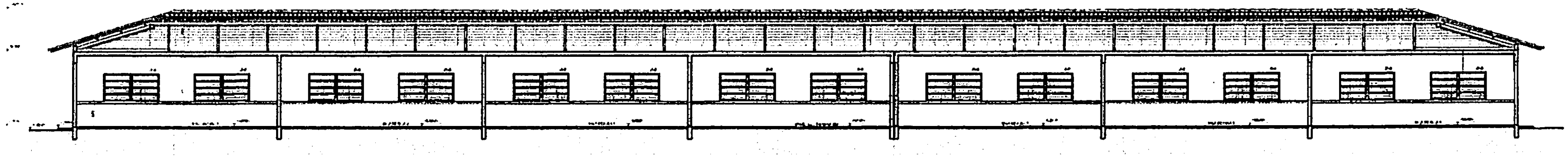
DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

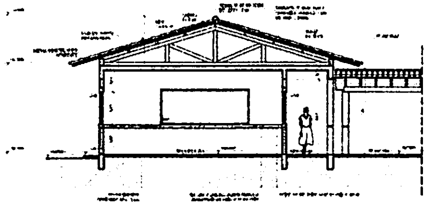
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO
R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 08/28



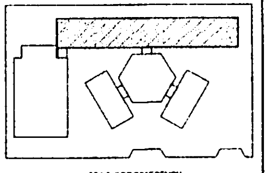
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



3 CORTE B -B
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

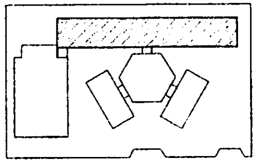
FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

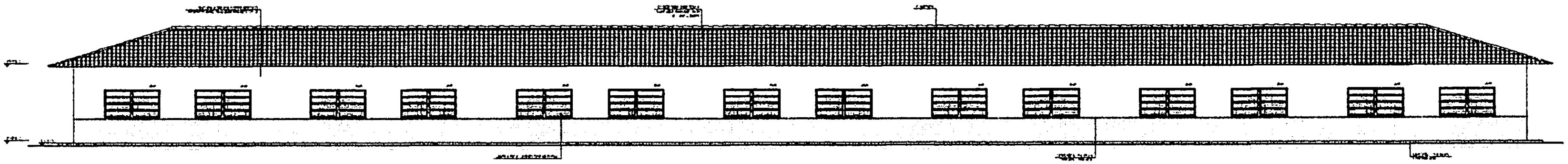
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ
09/28

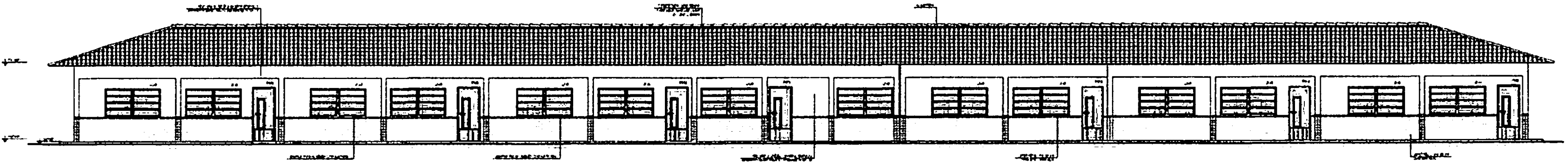
BURITICUPU-MA
Proc. 1110004 2023
Fls. 349
Rub.



CROQUI DE REFERÊNCIA



① FACHADA 1
ESCALA 1/50



② FACHADA 2
ESCALA 1/50

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

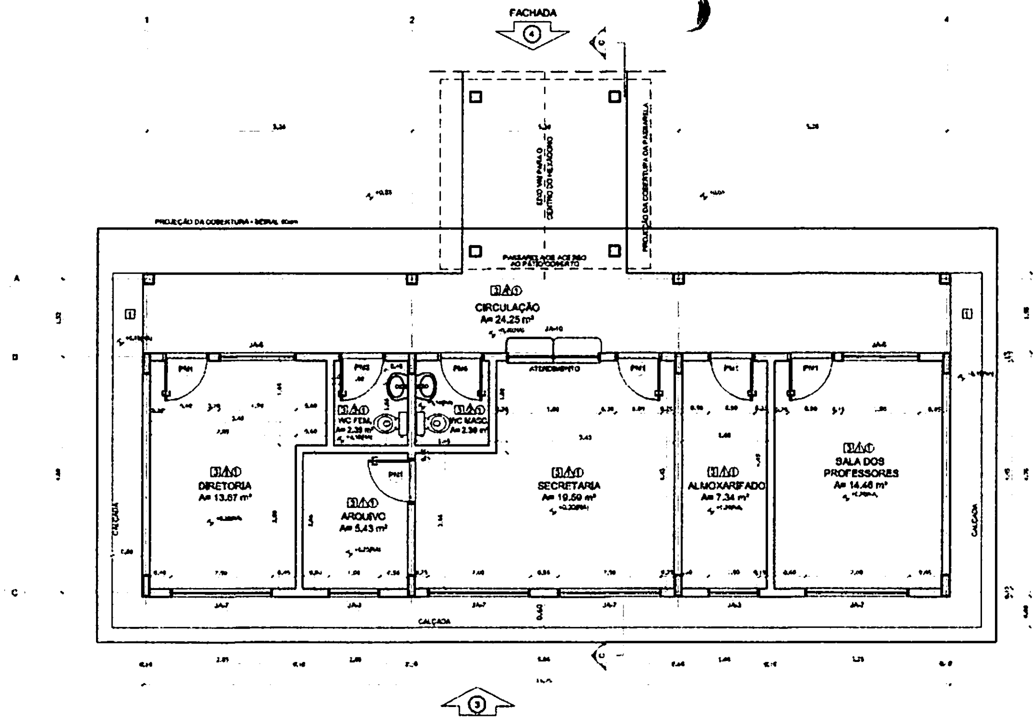
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

10/28

BURITICUPU - MA
Proc. 1104/2024 2023
Fls. 344
Rub.



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	DIRETORIA	13,67 m²	15,80 m
2	ARQUIVO	5,43 m²	9,43 m
3	WC FEMININO	2,38 m²	6,20 m
4	WC MASCULINO	2,39 m²	6,20 m
5	SECRETARIA	19,59 m²	18,00 m
6	ALMOXARIFADO	7,34 m²	12,30 m
7	SALA DOS PROFESSORES	14,46 m²	15,40 m
8	CIRCULAÇÃO	24,25 m²	38,70 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = [illegible] m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = [illegible] m²

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRANILICO
5 - BRITA
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDES
1 - CERÂMICA 33 x 45 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 33 x 45 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 33 x 45 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 33 x 45 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir [illegible]	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc. e sanitário [illegible]
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir [illegible]	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir [illegible]	Despensa, vest. fem. e vest. masc.
PM6	60 x 160	12	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitários
PM7	60 x 160	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitários
PM8	90 x 210	1	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitário PNE (espaço reservado)

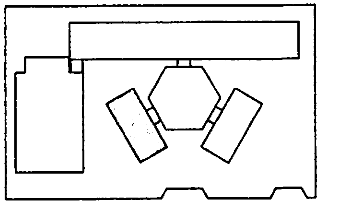
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA2	80 x 80	0,64	2	1,28	120 cm - abrir	Cozinha**
JA3	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc.*, vestiário* almoxarifado e arquivo
JA4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
JA7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
JA8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA9	60 x 200	1,20	6	7,20	480 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA10	[illegible]	1,80	1	1,80	100 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.



CROQUI DE REFERÊNCIA

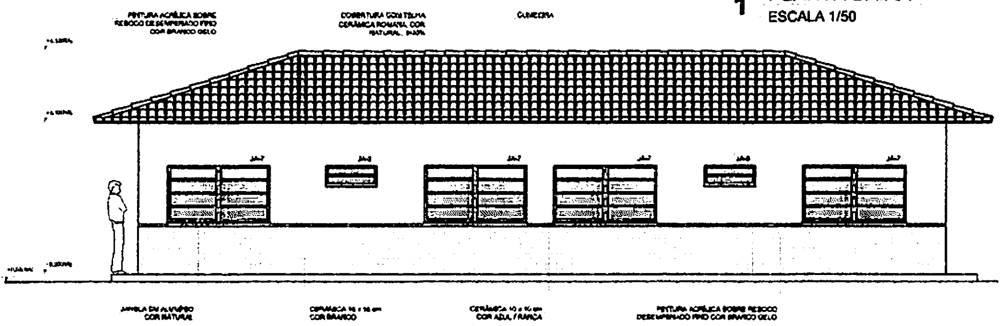
LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA1 PM1	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BOX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

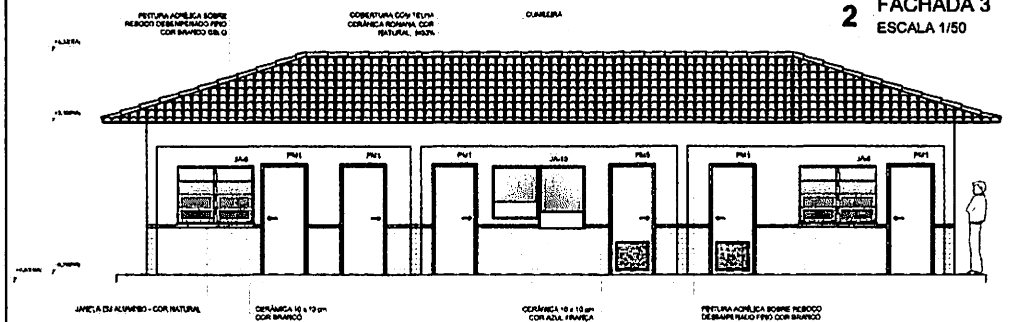
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

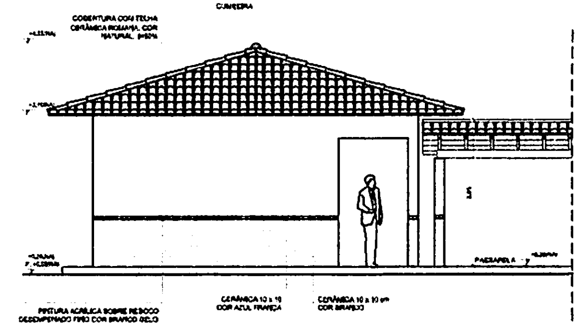
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

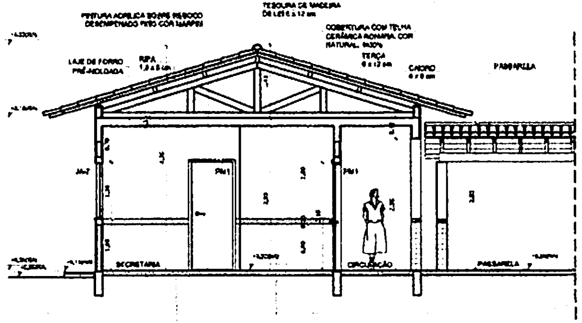
2 FACHADA 3
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO - COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 4
ESCALA 1/50


COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
PASSARELA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

4 FACHADA 5
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR MARFIM
TESOURA DE MADEIRA DE 6 x 12 cm
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, i=30%
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
RIPA
TERÇA 6 x 12 cm
CAIBRO 5 x 6 cm
PASSARELA
SECRETARIA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 45 cm
FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO

5 CORTE C - C
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUTO CAU/ CREA

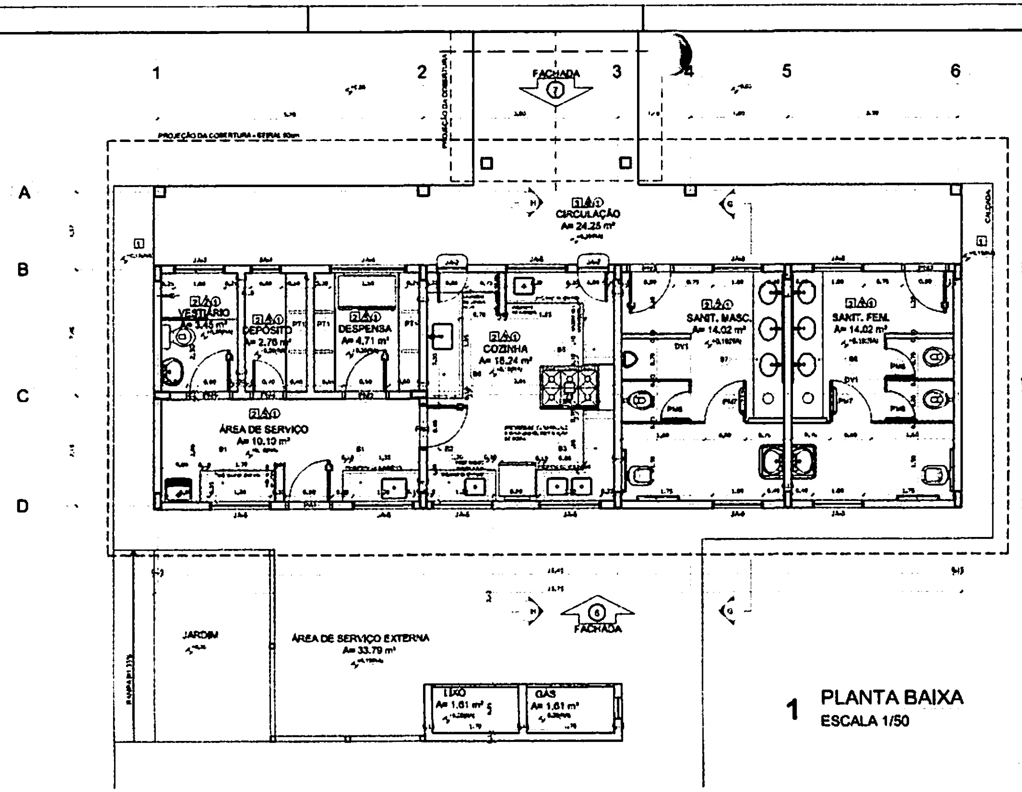
RA

BURITIGUPU-MA
Proc. 010404 2023
Fls. 345
Rub. [illegible]

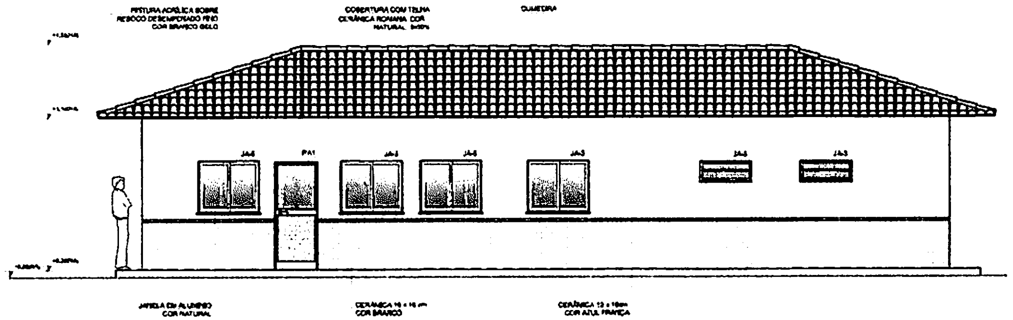
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

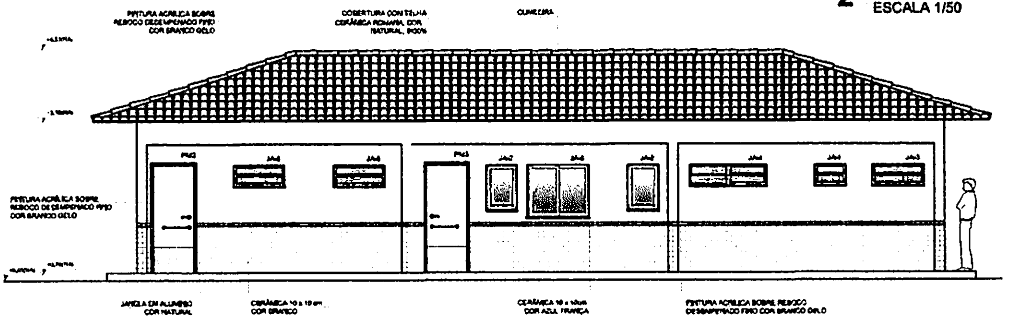
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO ADMINISTRATIVO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTE	ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 11/28



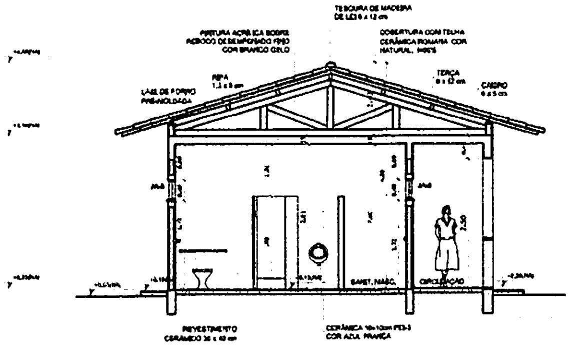
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA

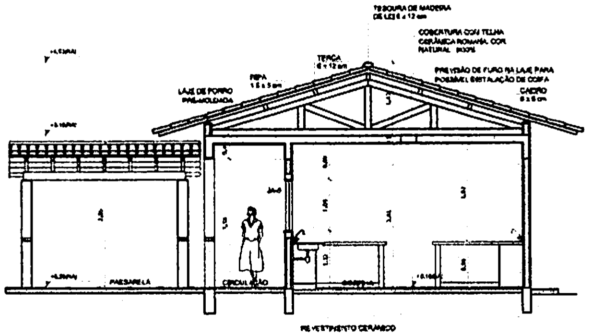
2 FACHADA 6
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 7
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
RIPA
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
TERÇA 6 x 12 cm
CAIBRO 6 x 5 cm
SANIT. MASC.
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm
CERÂMICA 10x10cm COR AZUL FRANÇA

4 CORTE G - G
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
TERÇA 6 x 12 cm
PREVISÃO DE FURO NA LAJE PARA POSSÍVEL INSTALAÇÃO DE COIFA
CAIBRO 6 x 5 cm
RIPA
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
PASSARELA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm

5 CORTE H - H
ESCALA 1/50

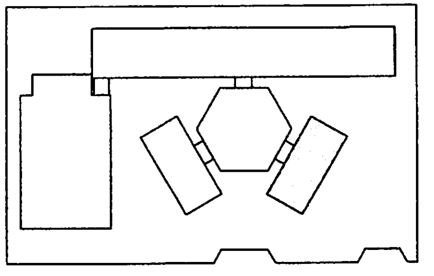
QUADRO DE ÁREAS

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

LEGENDA



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X PX-x	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC4	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CI/O CAU/ CREA

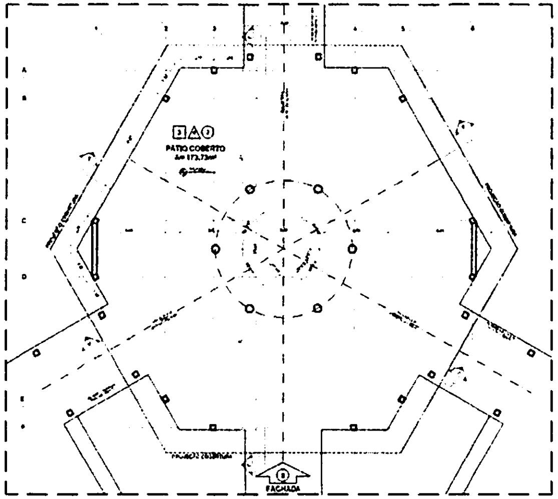
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 346
Rub.

RA

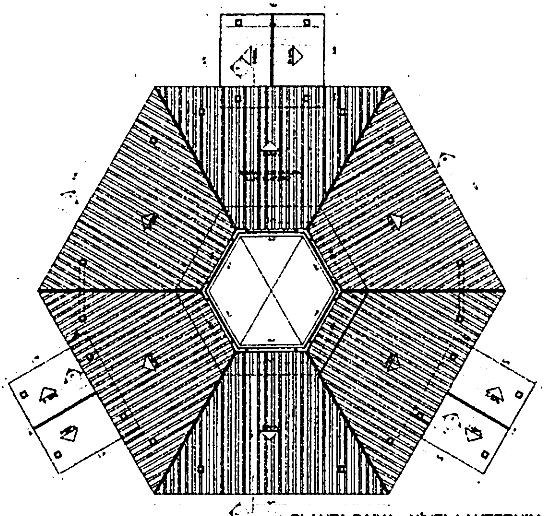
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

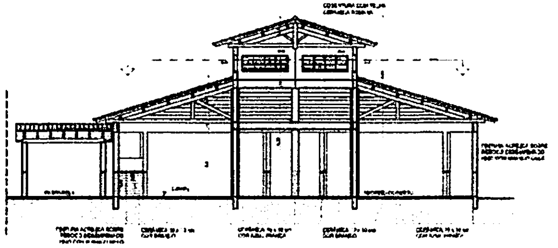
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTES		ARQ
FORMATO A1	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 12/28



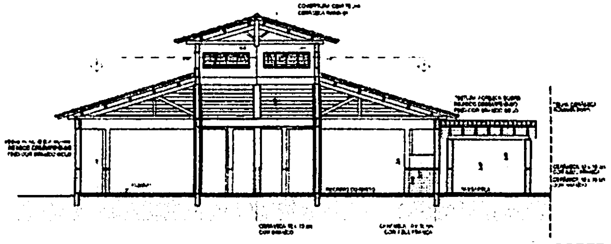
1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TÉRREO
ESCALA 1/75



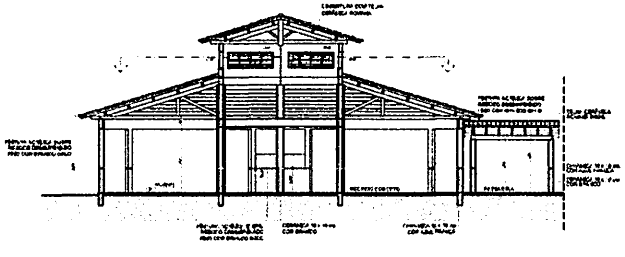
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



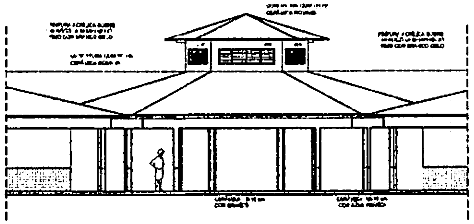
3 CORTE D - D
ESCALA 1/75



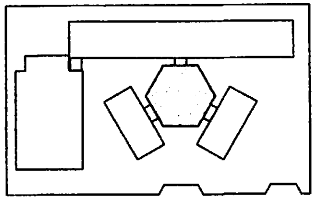
4 CORTE E - E
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 8
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	PÁTIO COBERTO	173,73m²	[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE MADEIRA COM PINTURA

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

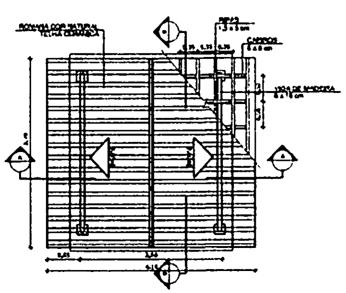
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

PÁTIO COBERTO
PLANTAS BAIXAS, CORTES
E VISTA FRONTAL

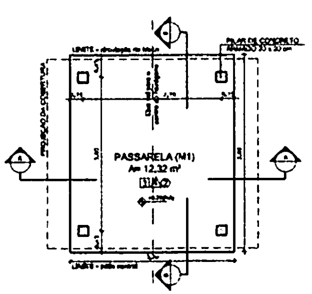
ARQ

13/28

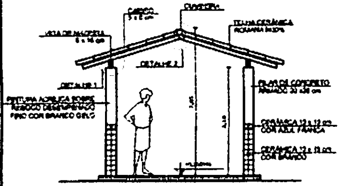
PASSARELA - MODELO 1



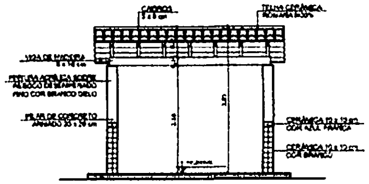
① PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



② PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

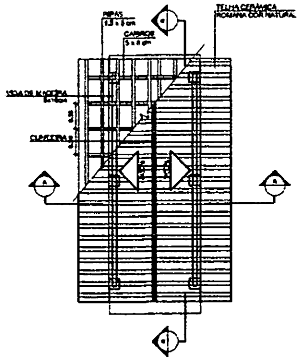

CAIBRO
CUMEEIRA
VIGA DE MADEIRA
TELHA CERÂMICA ROMANA
DETALHE 2
DETALHE 1
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANCA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

③ CORTE A - A
ESCALA 1/50

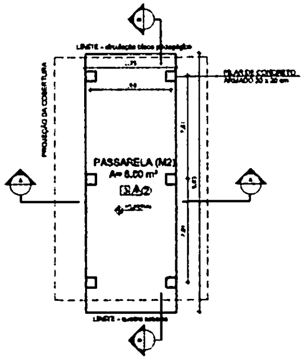

CAIBROS
TELHA CERÂMICA ROMANA
VIGA DE MADEIRA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANCA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

④ CORTE B - B
ESCALA 1/50

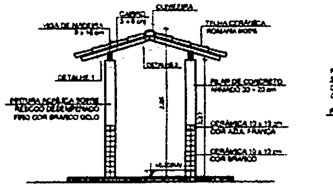
PASSARELA - MODELO 2



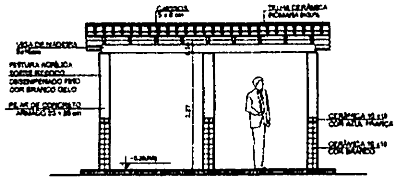
⑤ PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



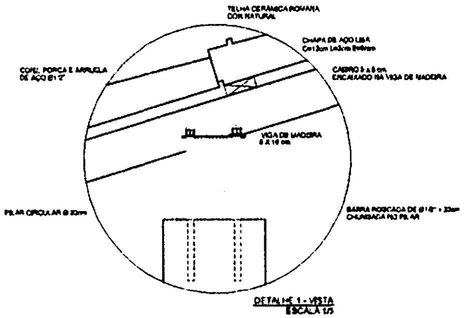
⑥ PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


CAIBRO
CUMEEIRA
VIGA DE MADEIRA
TELHA CERÂMICA ROMANA
DETALHE 1
DETALHE 2
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANCA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

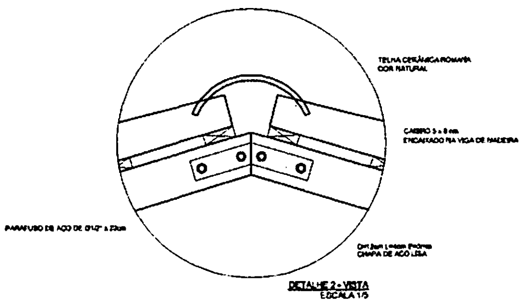
⑦ CORTE A - A
ESCALA 1/50


CAIBROS
TELHA CERÂMICA ROMANA
VIGA DE MADEIRA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO
CERÂMICA 10 x 10 COR AZUL FRANCA
CERÂMICA 10 x 10 COR BRANCO

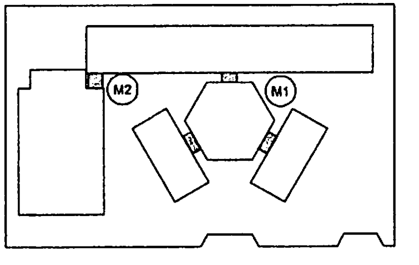
⑧ CORTE B - B
ESCALA 1/50


TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CHAPA DE AÇO LISA
CONJ. PORCA E ARRUELA DE AÇO Ø1/2"
CAIBRO 5 x 8 cm ENCAIXADO NA VIGA DE MADEIRA
VIGA DE MADEIRA 6 x 16 cm
PILAR CIRCULAR Ø 30cm
BARRA ROSCADA DE Ø1/2" x 33cm CHUMBADA NO PILAR

DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5


TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CAIBRO 5 x 8 cm ENCAIXADO NA VIGA DE MADEIRA
PARAFUSO DE AÇO DE Ø1/2" x 23cm
CHAPA DE AÇO LISA

DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
JAA PNN	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC#	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURA
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO

1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRANILITE
5 - CASCALHO
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDE

1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO

1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 348
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DUFO
CAU / CREA

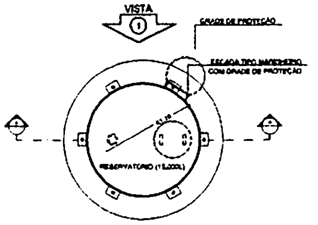
RA

OBSERVAÇÕES

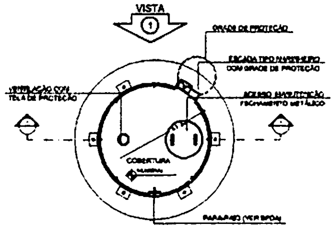
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

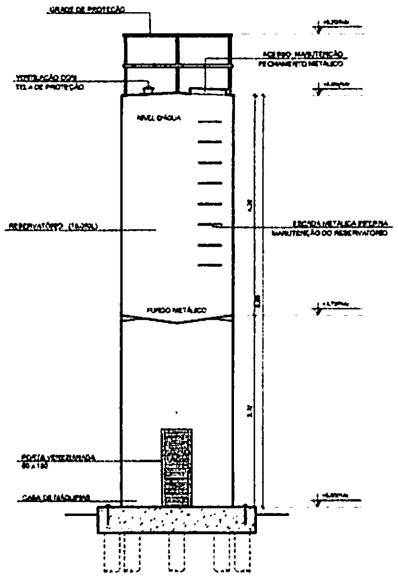
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PASSARELAS PLANTAS, CORTES E DETALHES		ARQ
FORMATO A1 (1140X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 14/28

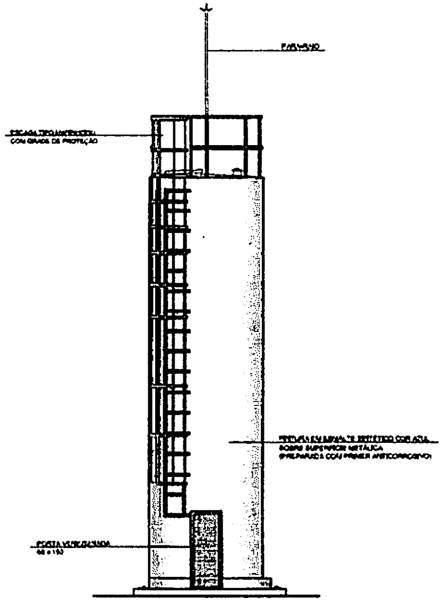


① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



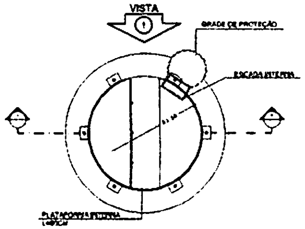
④ PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/50



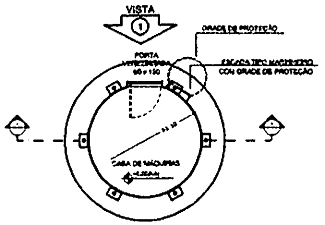

PARA-RAIO
ESCADA TIPO MARINHEIRO
COM GRADE DE PROTEÇÃO
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL
SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA
(PREPARADA COM PRIMER ANTICORROSIVO)
PORTA VENEZIANADA
60 x 150

② CORTE A - A
ESCALA 1/50

③ VISTA 1
ESCALA 1/50



⑤ PLANTA BAIXA - BARRILETES
ESCALA 1/50



⑥ PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 1101004 2023
Fls. 349
Rub.

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○ ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	Ⓧ INDICAÇÃO DE EIXOS
J.A.A P.M.a INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCH INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA

RA

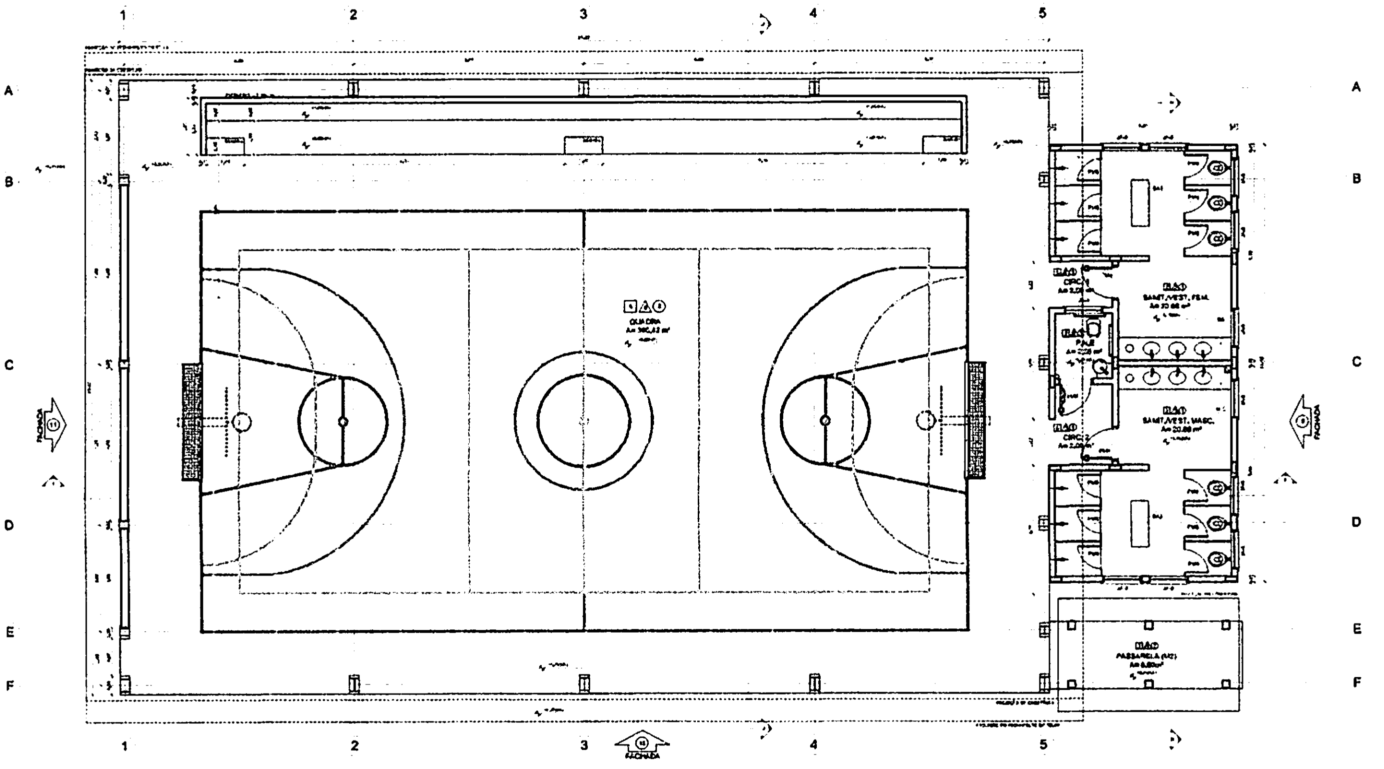
OBSERVAÇÕES:

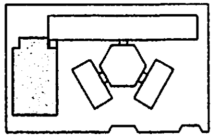
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLANTAS BAIXAS CORTE E VISTA		ARQ
FORMATO A4 (1140X384)	REVISÃO R.01	ESCALA 1:50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 15/28

BURITICUPU-MA
Proc. 1104001 2023
Fls. 350
Rub.





CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA: [illegible]

[illegible]

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

[illegible]

MAPA DE ESQUADRIAS

[illegible]

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

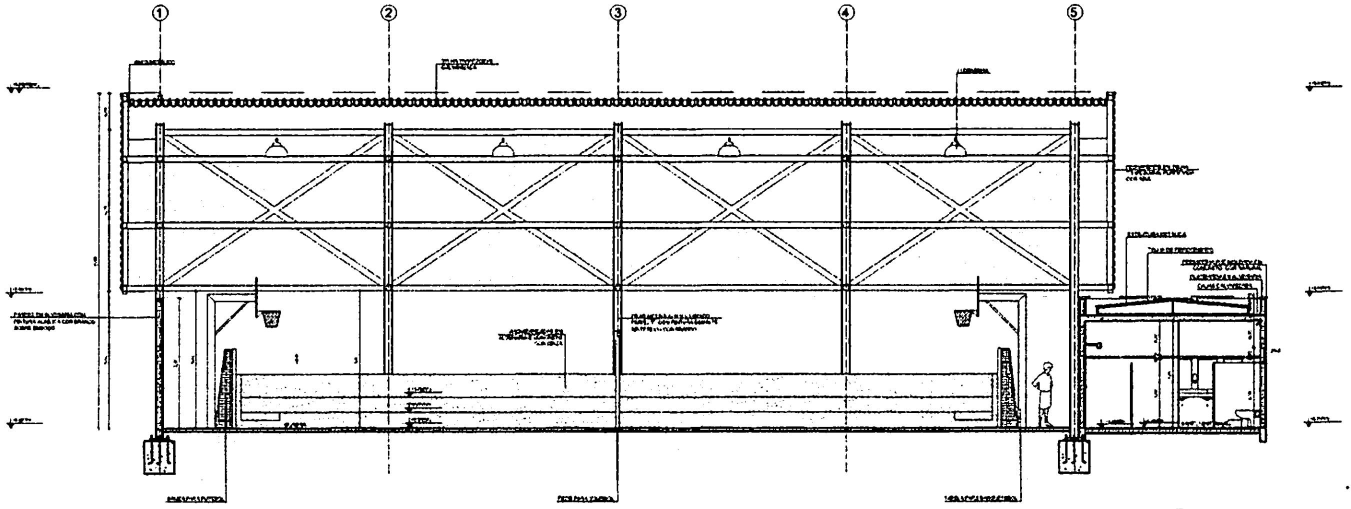
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

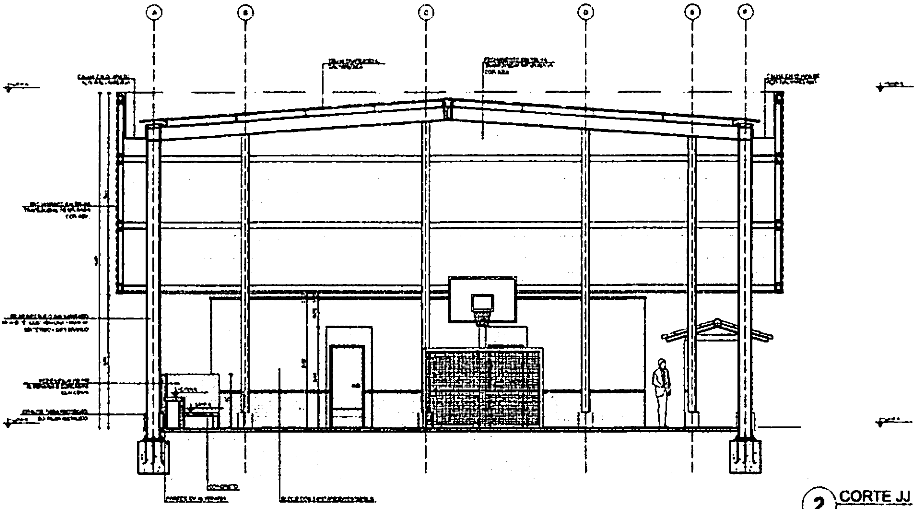
QUADRA COBERTA
PLANTA BAIXA

ARQ

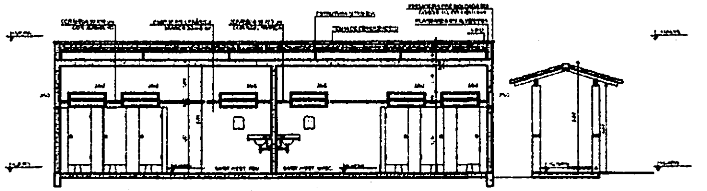
16/26



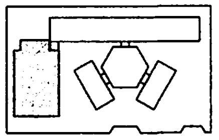
① CORTE II
ESCALA 1/50



② CORTE JJ
ESCALA 1/50



③ CORTE KK
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

NOTAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO

CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

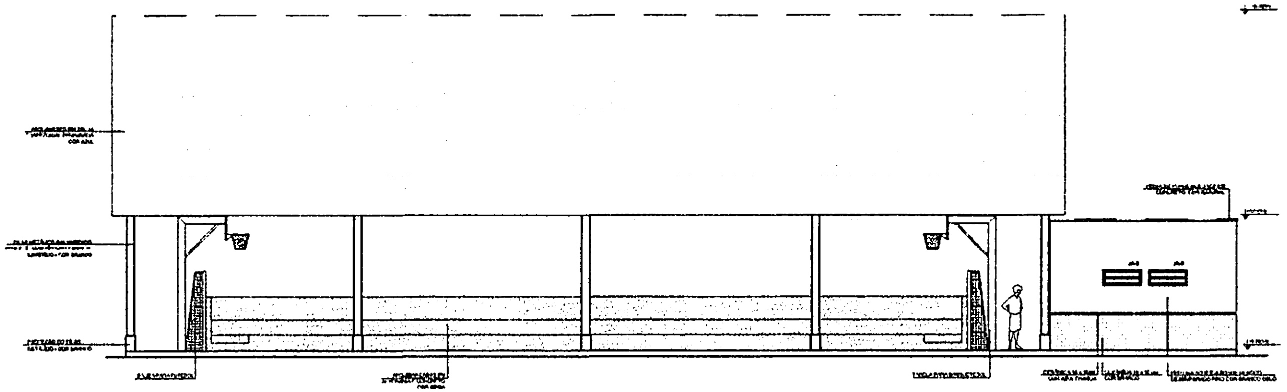
PROJETO DE ARQUITETURA

COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
CORTES

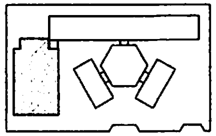
ARQ

17/28

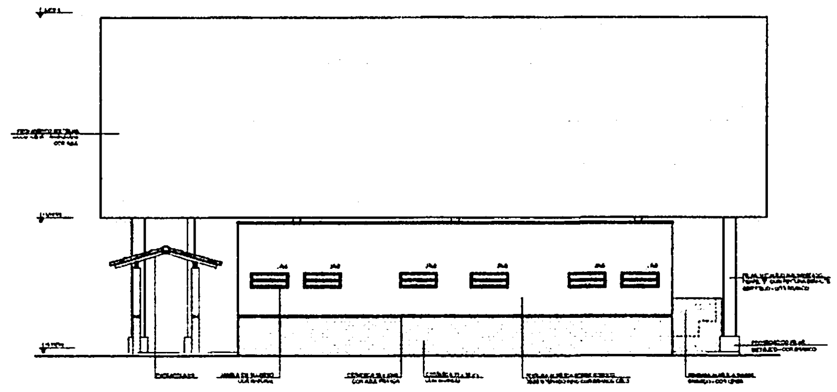


1 FACHADA 10
ESCALA 1/50

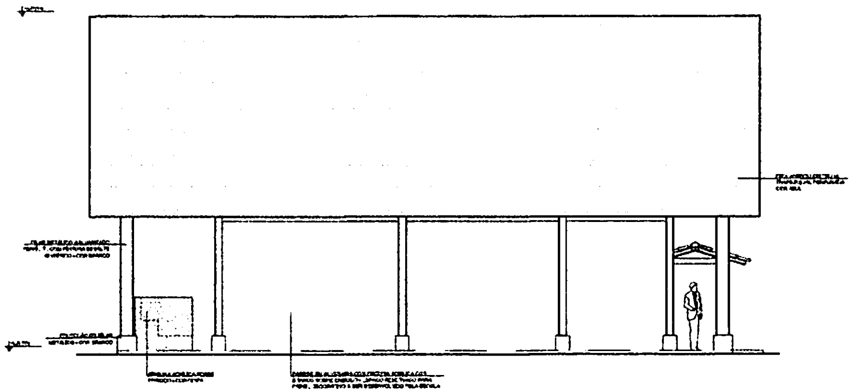
BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 352
Rub



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 FACHADA 9
ESCALA 1/50



3 FACHADA 11
ESCALA 1/50

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

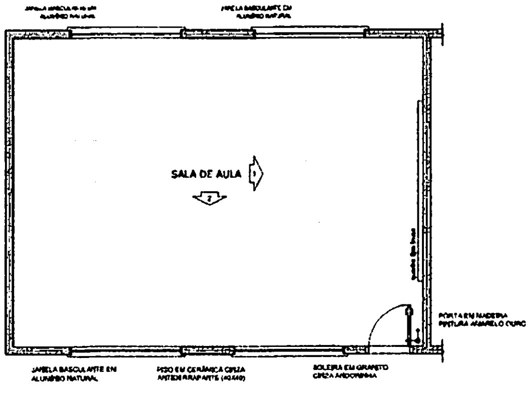
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

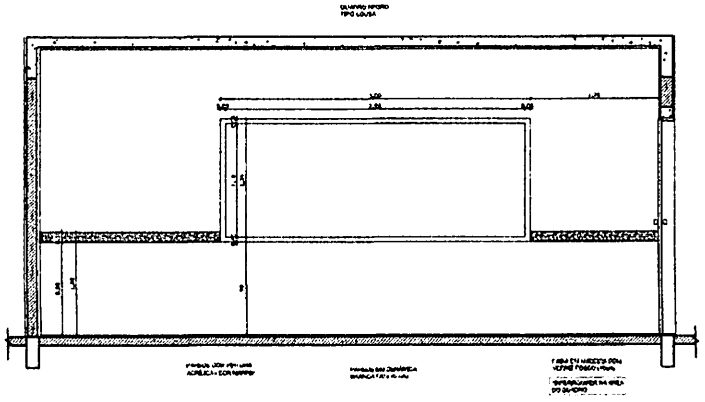
QUADRA COBERTA
FACHADAS

ARQ

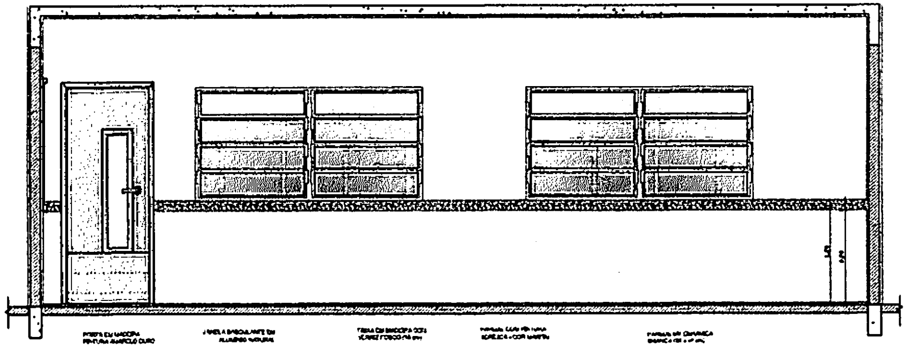
18/28


SALA DE AULA
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO EM CERÂMICA CINZA ANTIDERRAPANTE (40X40)
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO

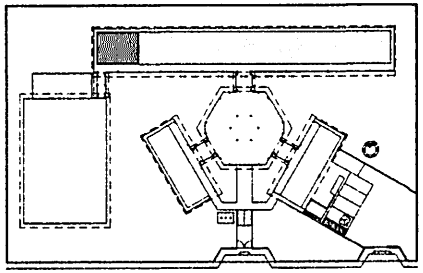
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 VISTA 1
ESCALA 1/25


PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL

3 VISTA 2
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 353
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

DATA
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

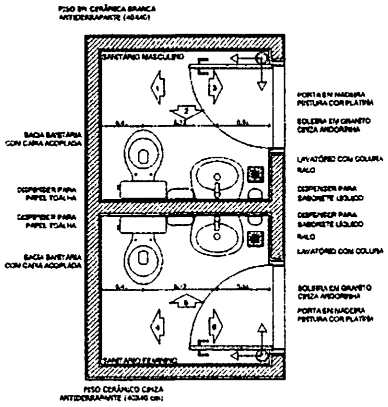
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO
SALA DE AULA

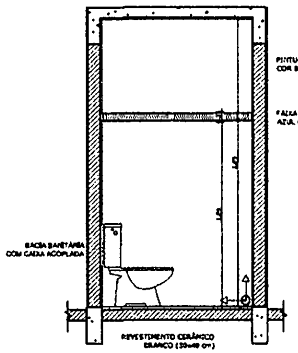
ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 19/28

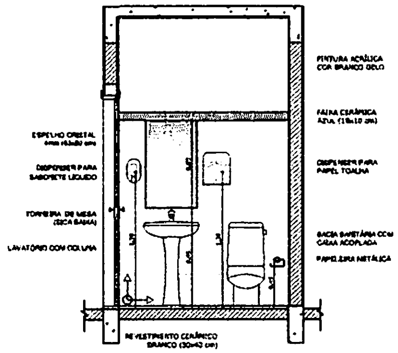
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40x40)
SANITÁRIO MASCULINO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
RALO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
RALO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SANITÁRIO FEMININO
PISO CERÂMICO CINZA ANTIDERRAPANTE (40x40 cm)
1
2
3
4
5
6

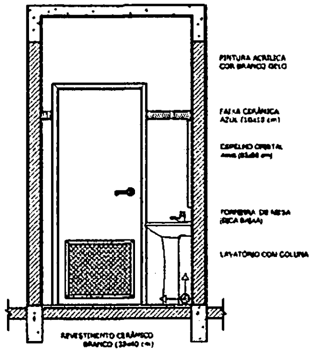
① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

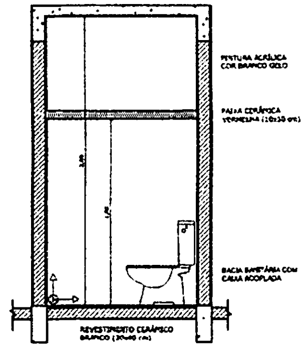
② VISTA 1
ESCALA 1/25


ESPELHO CRISTAL 4mm (45x80 cm)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

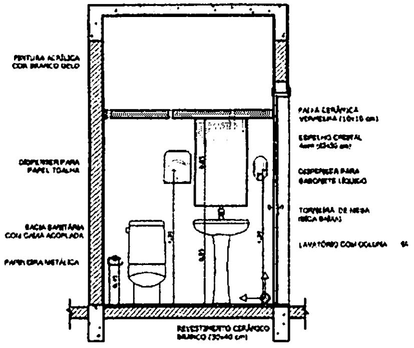
③ VISTA 2
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (45x80 cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

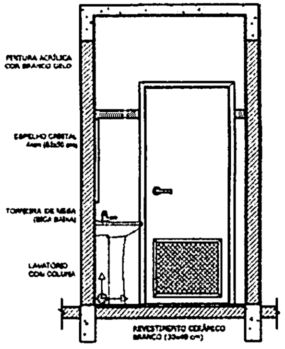
④ VISTA 3
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

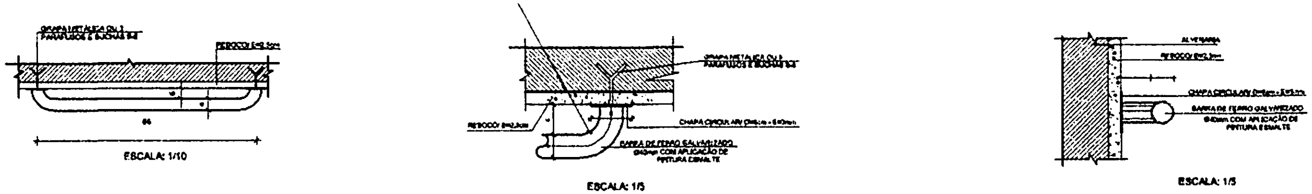
⑤ VISTA 4
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (45x80 cm)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

⑥ VISTA 5
ESCALA 1/25

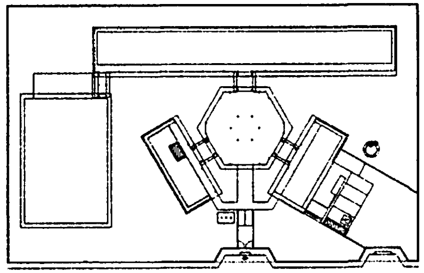

PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
ESPELHO CRISTAL 4mm (45x80 cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

⑦ VISTA 6
ESCALA 1/25


GRAPA METÁLICA Ou 3 PARAFUSOS E BUCHAS S8
REBOCO E=2,5cm
ESCALA: 1/10
GRAPA METÁLICA Ou 3 PARAFUSOS E BUCHAS S8
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR Ø=6cm e E=3mm
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5
ALVENARIA
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR Ø=6cm e E=3mm
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5

⑧ DETALHES DA BARRA DE APOIO
ESCALA INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 354
Rub.



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUTO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

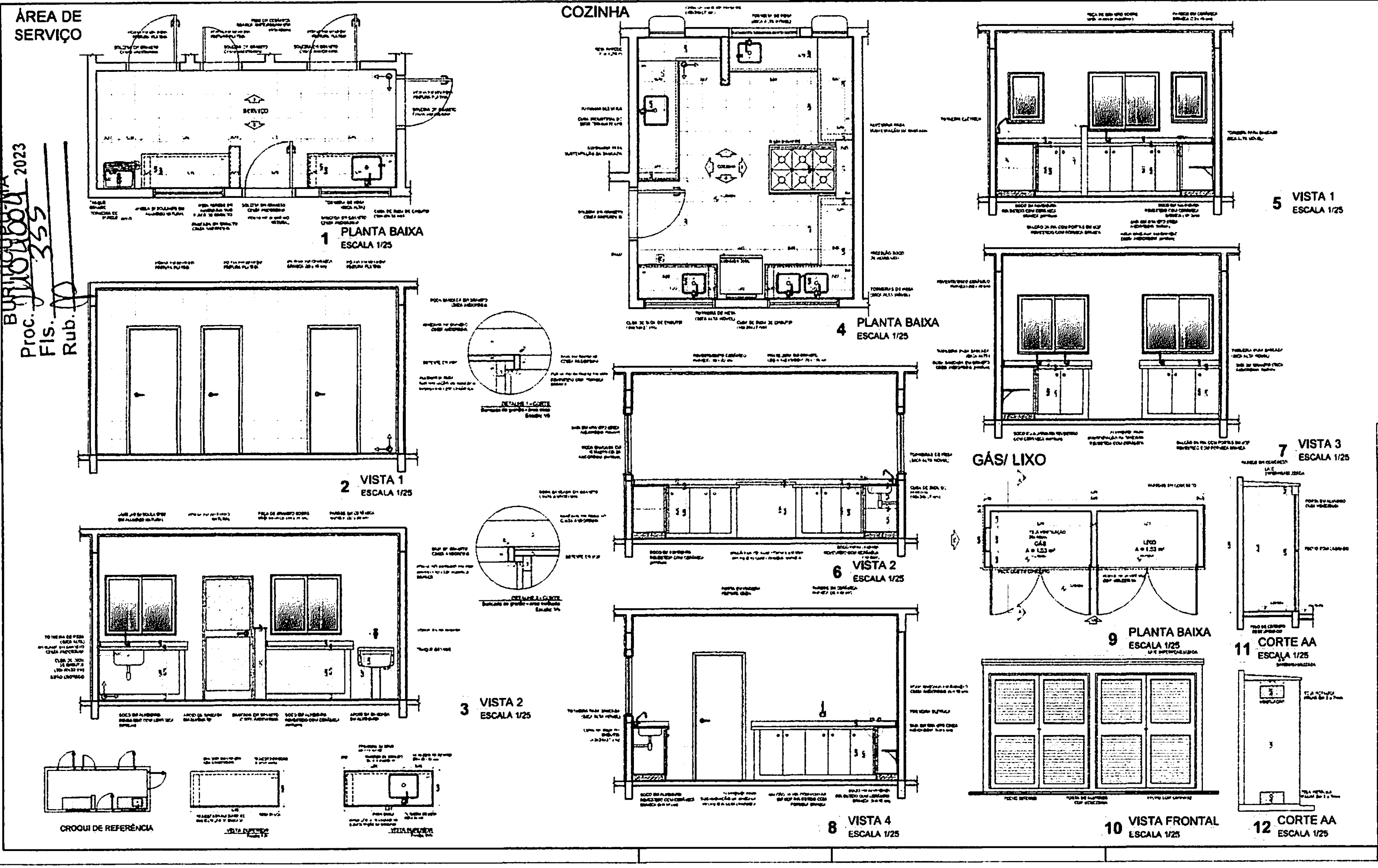
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

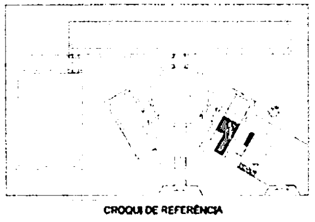
AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO
SANITÁRIOS

ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 20/28

BURITICUPU-MA 2023
Proc. [illegible]
Fls. 355
Rub.




CROQUI DE REFERÊNCIA

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

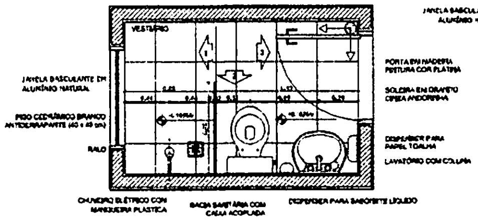
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO
GÁS E LIXO

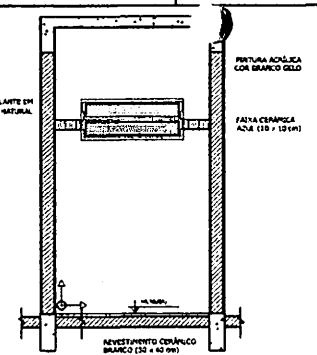
ARQ

21/28

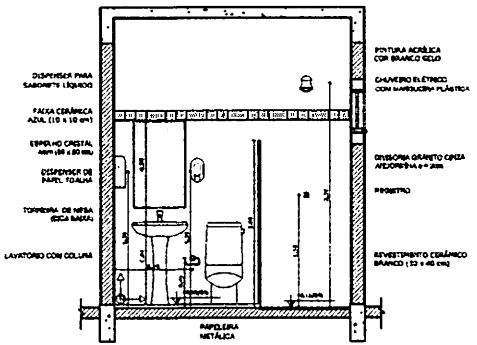
VESTIÁRIO


VESTIÁRIO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO CERÂMICO BRANCO ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
RALO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
LAVATÓRIO COM COLUNA
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO

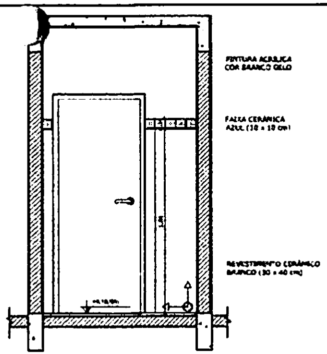
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

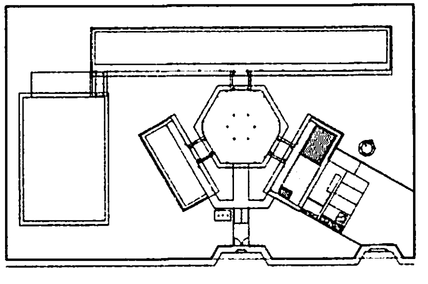
2 VISTA 1
ESCALA 1/25


DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (60 x 80 cm)
DISPENSER DE PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
DIVISÓRIA GRANITO CINZA ANDORINHA e = 2cm
REGISTRO
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)
PAPELEIRA METÁLICA

3 VISTA 2
ESCALA 1/25

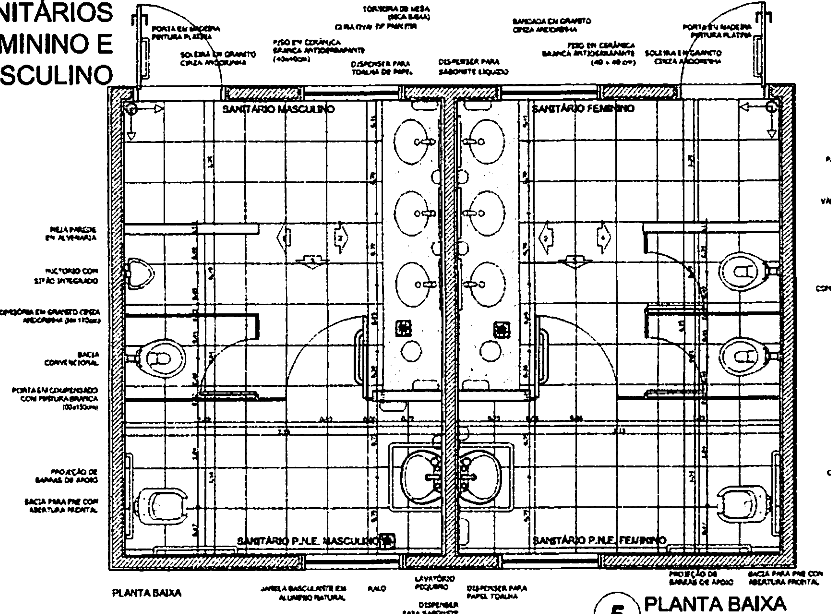

PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

4 VISTA 3
ESCALA 1/25

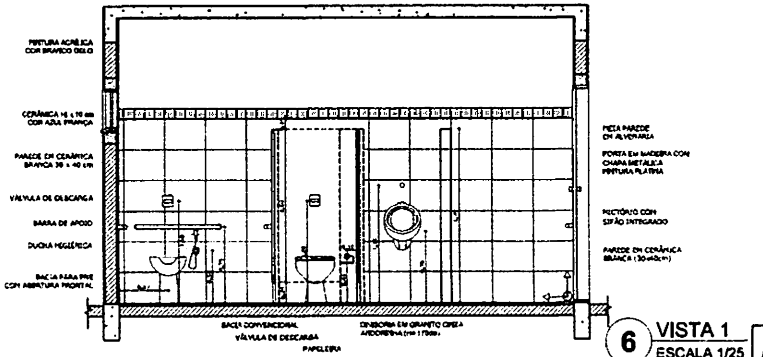


CROQUI DE REFERÊNCIA

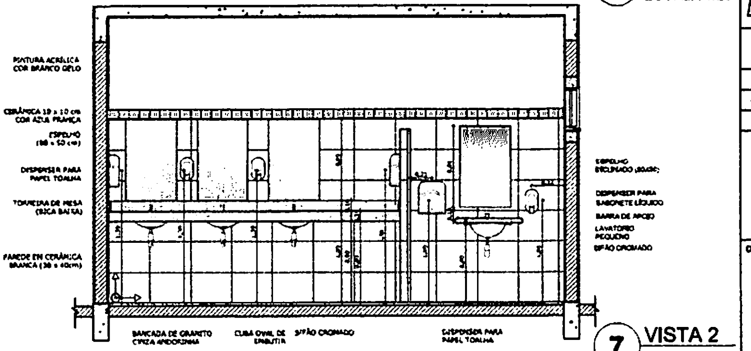
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40x40cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
CUBA OVAL DE EMBUTIR
DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
SANITÁRIO MASCULINO
SANITÁRIO FEMININO
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
BACIA CONVENCIONAL
PORTA EM COMPENSADO COM PINTURA BRANCA (80x150cm)
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
SANITÁRIO P.N.E. MASCULINO
SANITÁRIO P.N.E. FEMININO
PLANTA BAIXA
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
RALO
LAVATÓRIO PEQUENO
DISPENSER PARA SABONETE
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

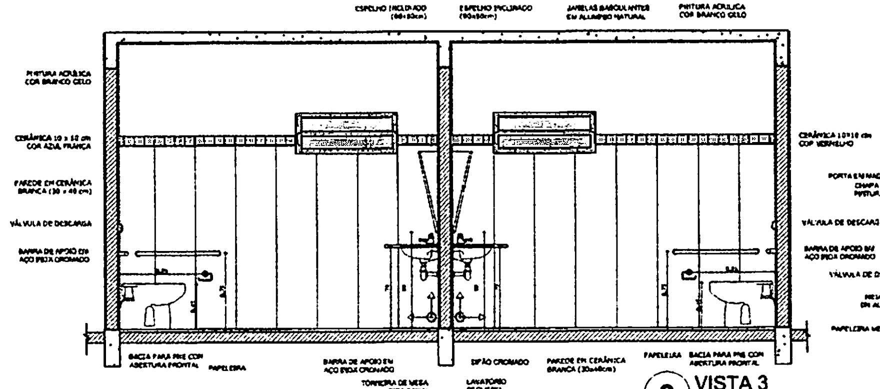
5 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30 x 40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
BACIA CONVENCIONAL
VÁLVULA DE DESCARGA
PAPELEIRA
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)

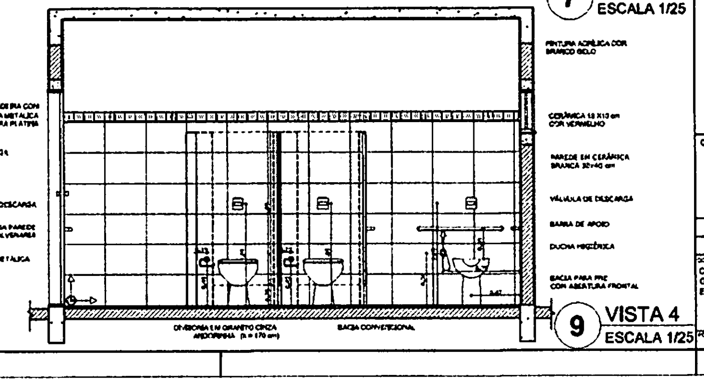
6 VISTA 1
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
ESPELHO (60 x 50 cm)
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40cm)
ESPELHO INCLINADO (80x90)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BARRA DE APOIO
LAVATÓRIO PEQUENO
SIFÃO CROMADO
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA
CUBA OVAL DE EMBUTIR
SIFÃO CROMADO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA

7 VISTA 2
ESCALA 1/25


ESPELHO INCLINADO (60x80cm)
ESPELHO INCLINADO (90x80cm)
JANELAS BASCULANTES EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40 cm)
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
CERÂMICA 10X10 cm COR VERMELHO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
PAPELEIRA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
SIFÃO CROMADO
LAVATÓRIO PEQUENO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)
PAPELEIRA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

8 VISTA 3
ESCALA 1/25


PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
VÁLVULA DE DESCARGA
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PAPELEIRA METÁLICA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 X10 cm COR VERMELHO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30x40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h = 170 cm)
BACIA CONVENCIONAL

9 VISTA 4
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CPF/CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 356
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

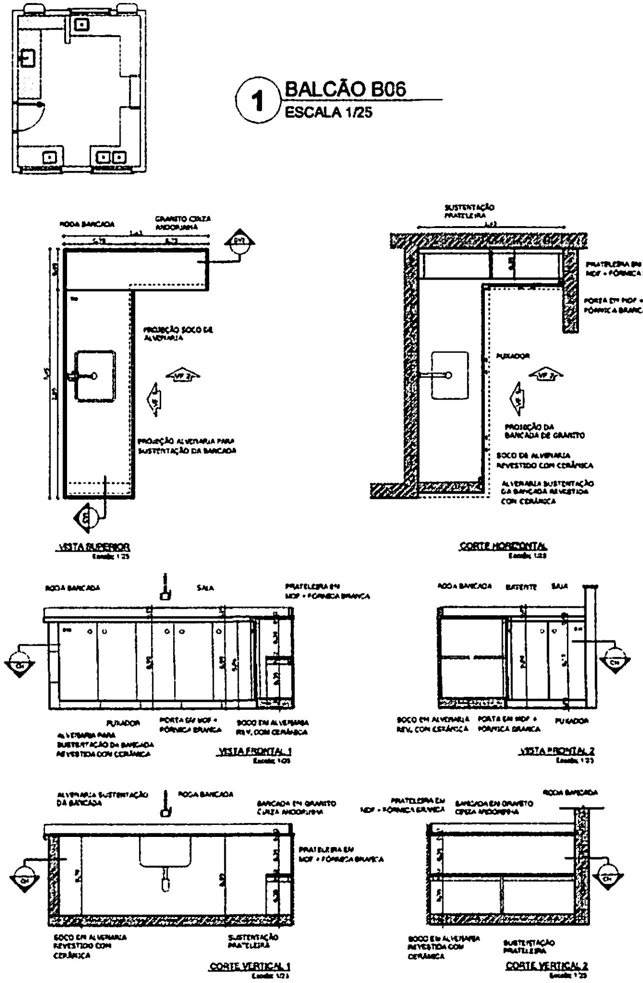
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
VESTIÁRIO
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

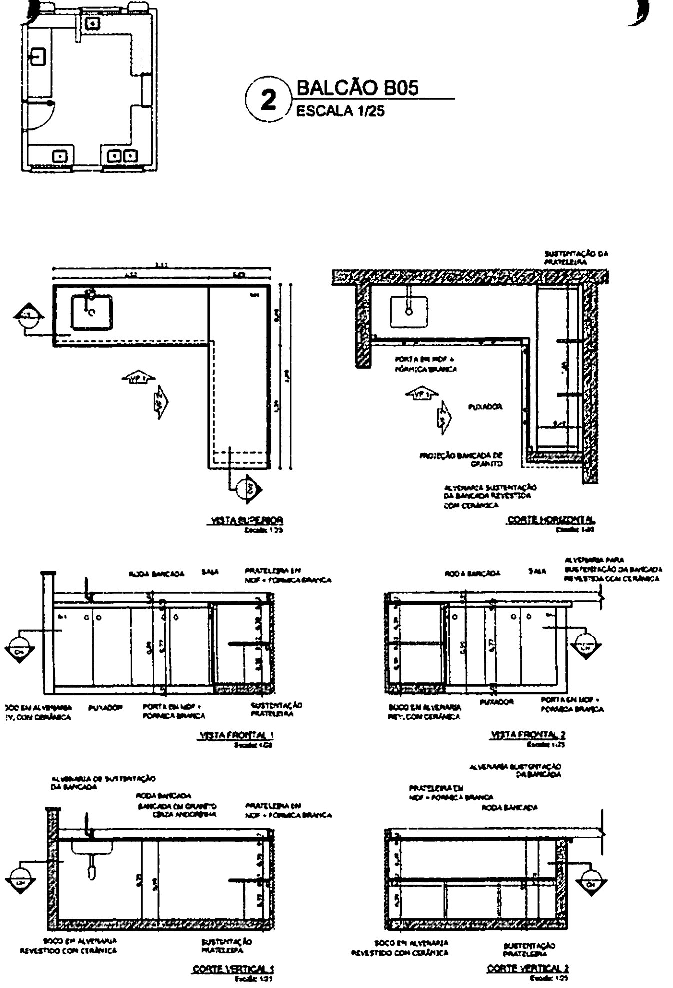
ARQ

REVISÃO
R.01
ESCALA
1/25
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
22/28
FORMATO
A1 (841X594)

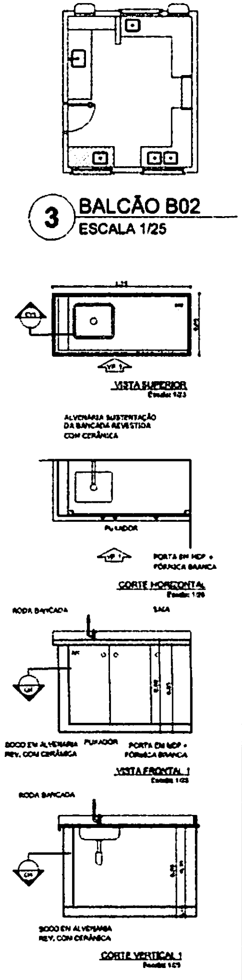
1 BALCÃO B06
ESCALA 1/25

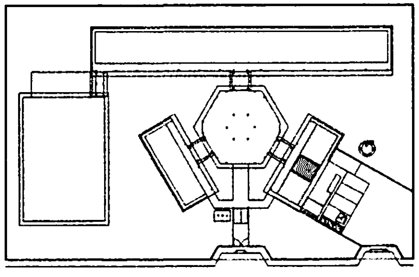

RODA BANCADA
GRANITO CINZA ANDORINHA
PROJEÇÃO SOCO DE ALVENARIA
PROJEÇÃO ALVENARIA PARA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA
VISTA SUPERIOR
SUSTENTAÇÃO PRATELEIRA
PRATELEIRA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PUXADOR
PROJEÇÃO DA BANCADA DE GRANITO
SOCO DE ALVENARIA REVESTIDO COM CERÂMICA
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
CORTE HORIZONTAL
SALA
VISTA FRONTAL 1
VISTA FRONTAL 2
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
CORTE VERTICAL 1
CORTE VERTICAL 2

2 BALCÃO B05
ESCALA 1/25


VISTA SUPERIOR
SUSTENTAÇÃO DA PRATELEIRA
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PUXADOR
PROJEÇÃO BANCADA DE GRANITO
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
CORTE HORIZONTAL
RODA BANCADA
SALA
PRATELEIRA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
VISTA FRONTAL 1
VISTA FRONTAL 2
CORTE VERTICAL 1
CORTE VERTICAL 2

3 BALCÃO B02
ESCALA 1/25


VISTA SUPERIOR
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
PUXADOR
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
CORTE HORIZONTAL
RODA BANCADA
SALA
VISTA FRONTAL 1
CORTE VERTICAL 1



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

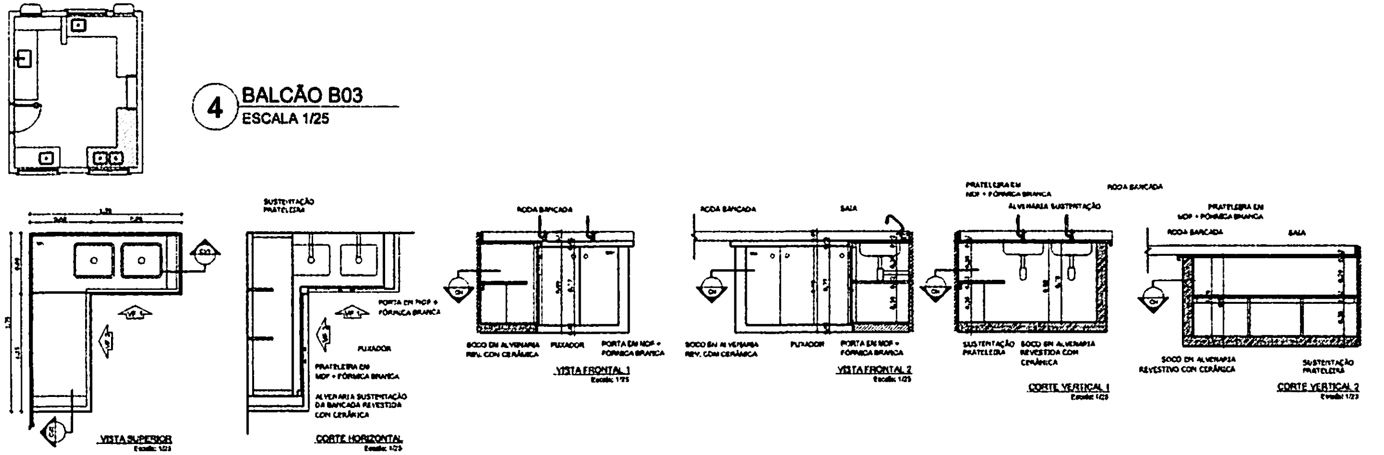
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

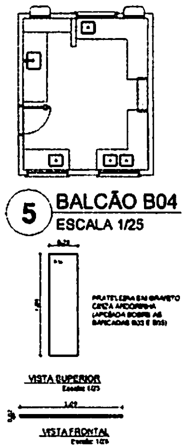
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4 BALCÃO B03
ESCALA 1/25



5 BALCÃO B04
ESCALA 1/25


PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (APOIADA SOBRE AS BANCADAS B03 E B05)
VISTA SUPERIOR
VISTA FRONTAL

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 357
Rub

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

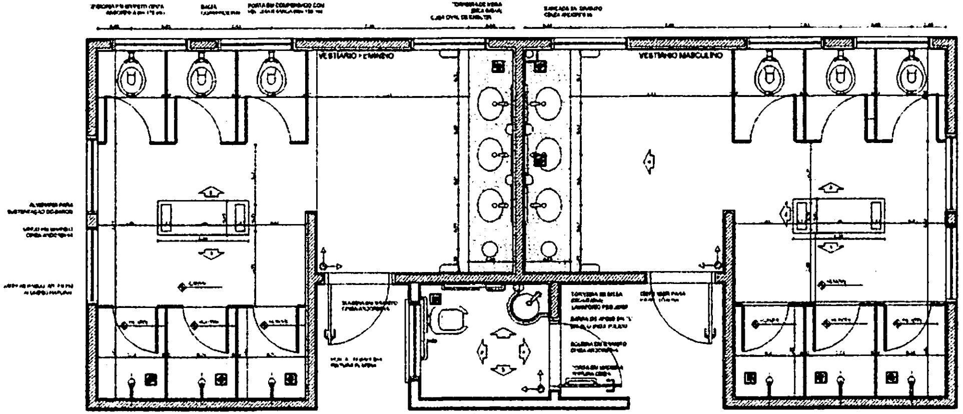
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

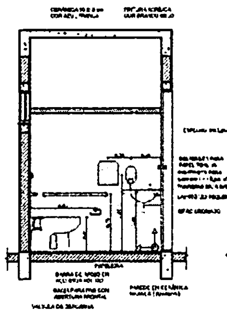
DETALHAMENTO
BALCÕES PIA - COZINHA

ARQ

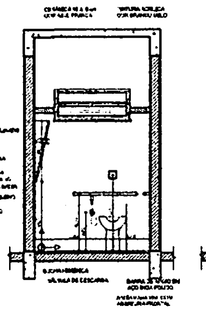
REVISÃO R.01
ESCALA 1/25
PRANCHA 23/28



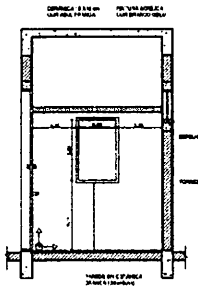
① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



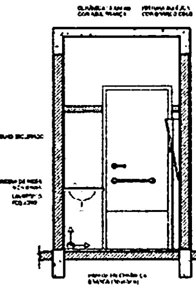
② VISTA 1
ESCALA 1/25



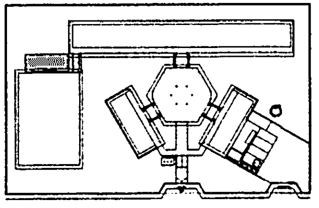
③ VISTA 2
ESCALA 1/25



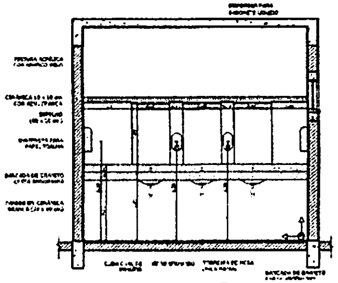
④ VISTA 3
ESCALA 1/25



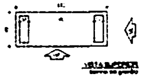
⑤ VISTA 4
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

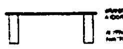


⑦ VISTA 4
ESCALA 1/25

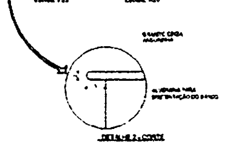


VISTA SUPERIOR

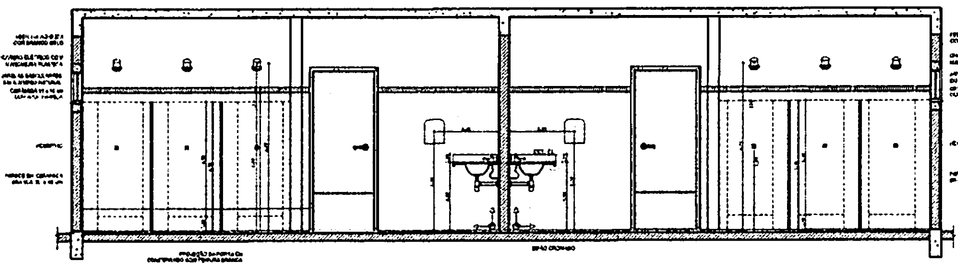
VISTA LATERAL



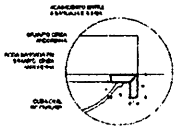
VISTA FRONTAL



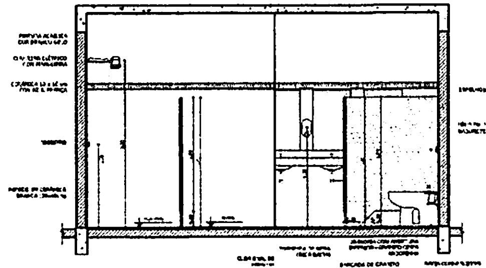
DETALHE 2 - CORTE



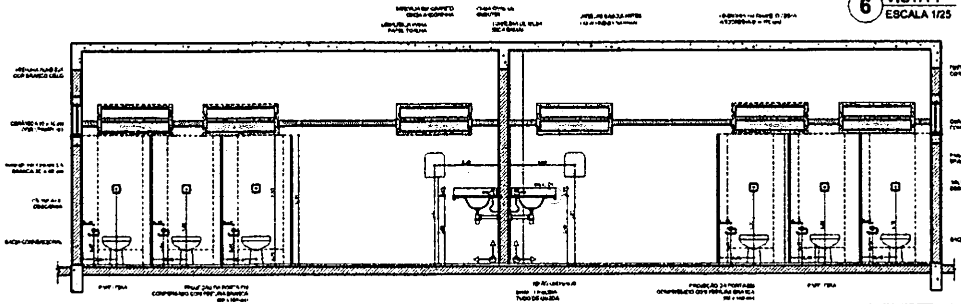
⑥ VISTA 1
ESCALA 1/25



DETALHE 1 - CORTE



⑨ VISTA 2
ESCALA 1/25



⑧ VISTA 3
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

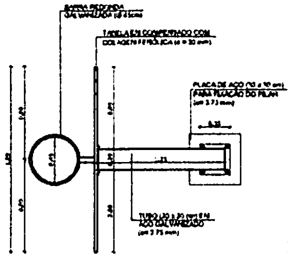
AMPLIAÇÃO
VESTIÁRIOS/ SANITÁRIOS QUADRA

ARQ

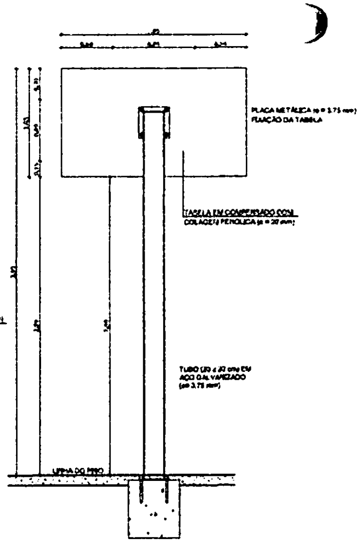
24/28

BURITIGUPUMA
Proc. [illegible] 202
Fls. 358
Rub.

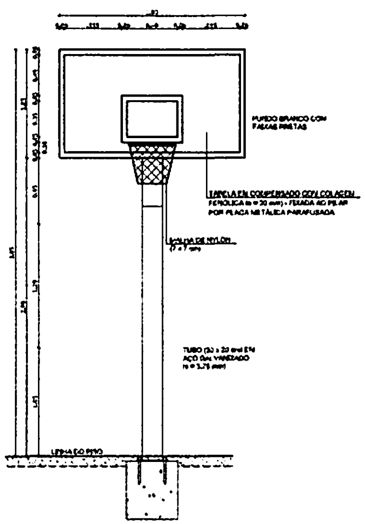
TABELA DE BASQUETEBOL


BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 4 cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
PLACA DE AÇO (30 x 30 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e= 3,75 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)

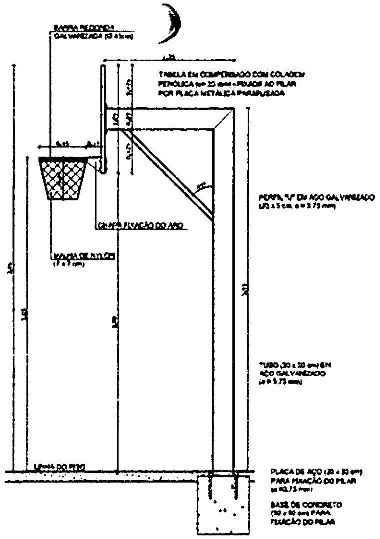
① **VISTA SUPERIOR**
ESCALA 1/25


PLACA METÁLICA (e = 3,75 mm) FIXAÇÃO DA TABELA
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)
LINHA DO PISO

② **VISTA POSTERIOR**
ESCALA 1/25


FUNDO BRANCO COM FAIXAS PRETAS
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO

③ **VISTA FRONTAL**
ESCALA 1/25


BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 4 cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e= 25 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
PERFIL "U" EM AÇO GALVANIZADO (20 x 5 cm, e = 3,75 mm)
CHAPA FIXAÇÃO DO ARO
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO
PLACA DE AÇO (30 x 30 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e =3,75 mm)
BASE DE CONCRETO (50 x 50 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR

④ **VISTA LATERAL**
ESCALA 1/25

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	□ △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	Ⓧ	INDICAÇÃO DE ETAIS
JAA PAA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

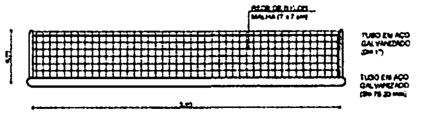
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

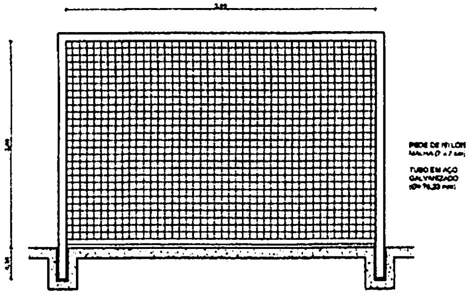
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

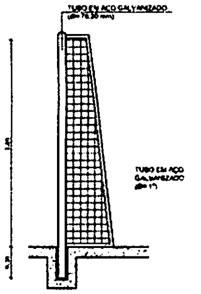
BALIZA DE FUTEBOL


REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)

⑤ **VISTA SUPERIOR**
ESCALA 1/25


REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)

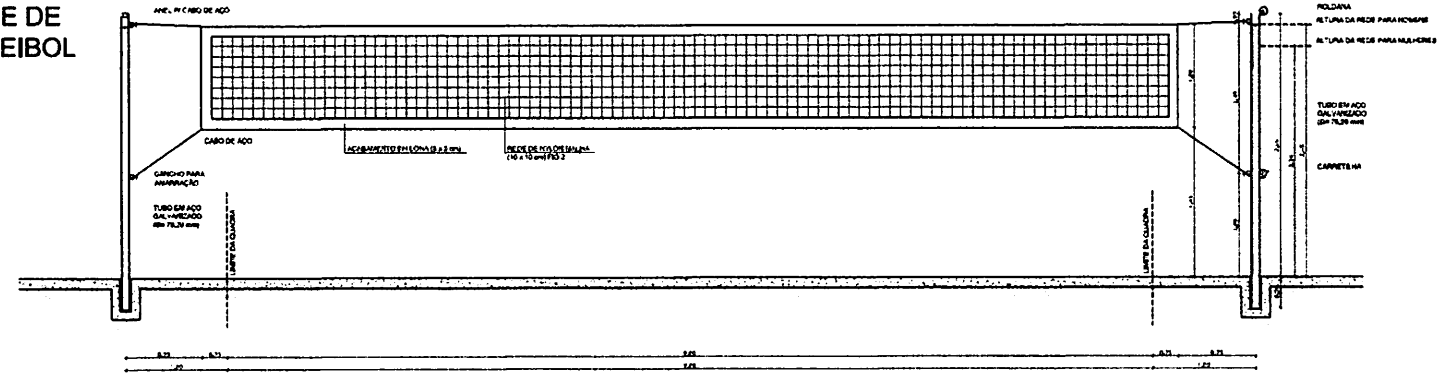
⑥ **VISTA FRONTAL**
ESCALA 1/25


TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")

⑦ **VISTA LATERAL**
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. 20/2023
Fls. 359
Rub.

REDE DE VOLEIBOL


ANEL P/ CABO DE AÇO
CABO DE AÇO
GANCHO PARA AMARRAÇÃO
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
ACABAMENTO EM LONA (5 x 5 cm)
REDE DE NYLON EM MALHA (10 x 10 cm) FIO 2
LIMITE DA QUADRA
ROLDANA
ALTURA DA REDE PARA HOMENS
ALTURA DA REDE PARA MULHERES
CARRETILHA

⑧ **VISTA FRONTAL**
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA

CUFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

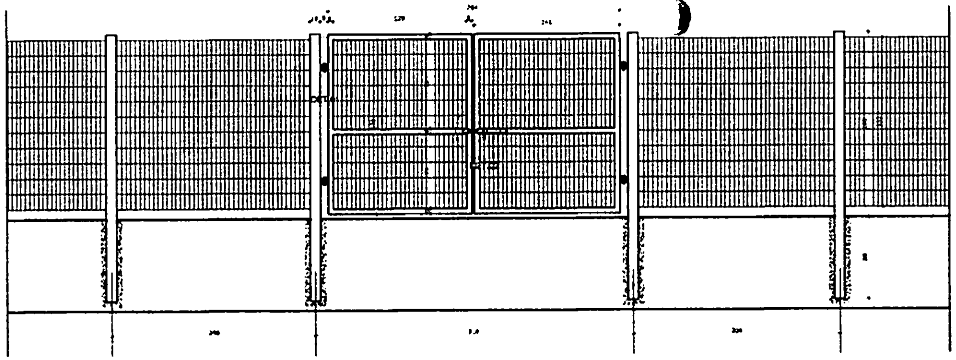
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

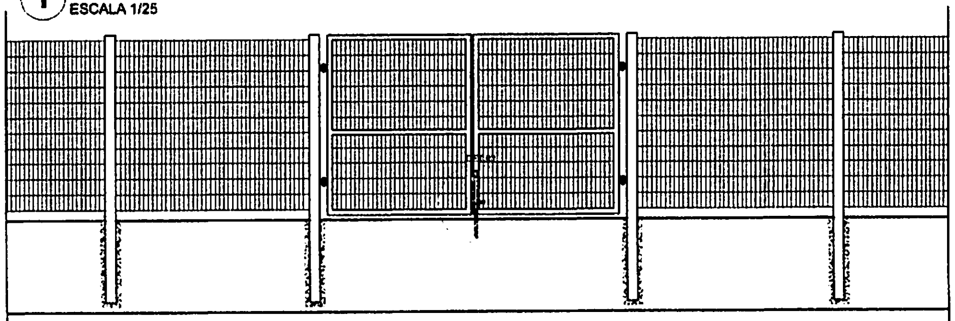
AMPLIAÇÃO
EQUIPAMENTOS QUADRA

ARQ

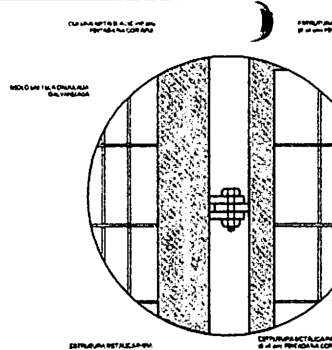
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 25/28



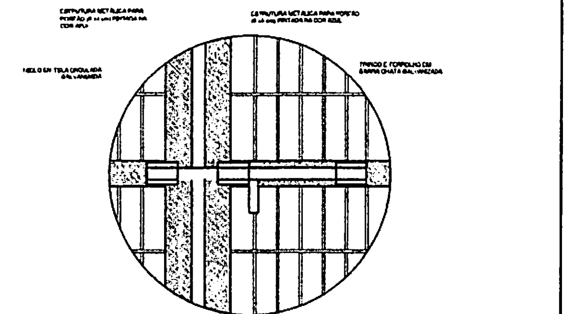
1 VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



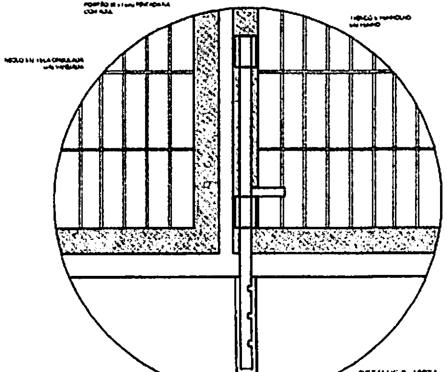
2 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



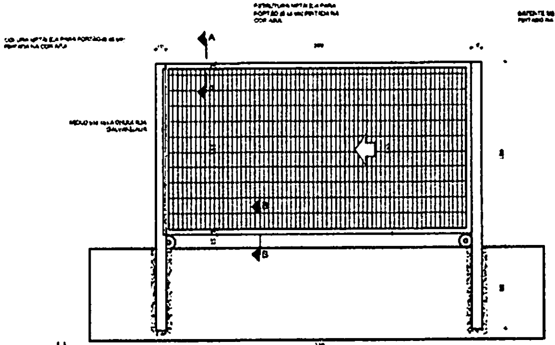
DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



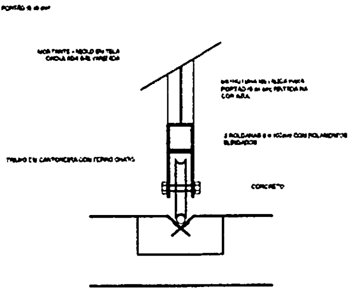
DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5



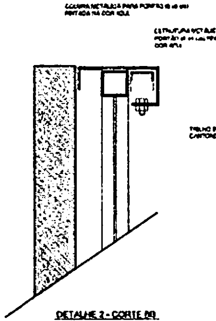
DETALHE 3 - VISTA
ESCALA 1/5



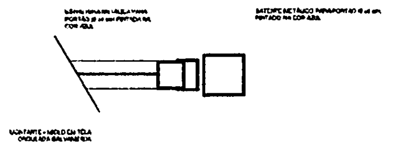
3 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1/25



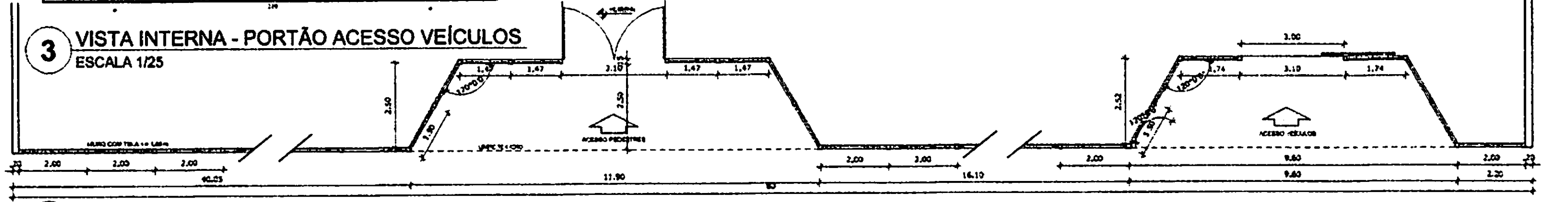
DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5



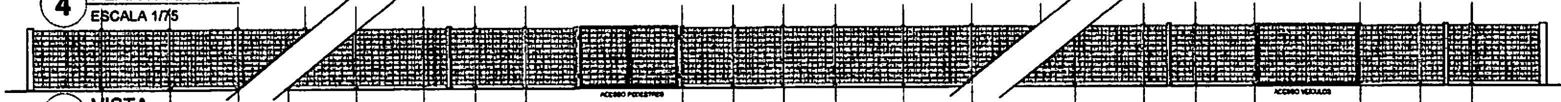
DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5



4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



5 VISTA
ESCALA 1/75

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

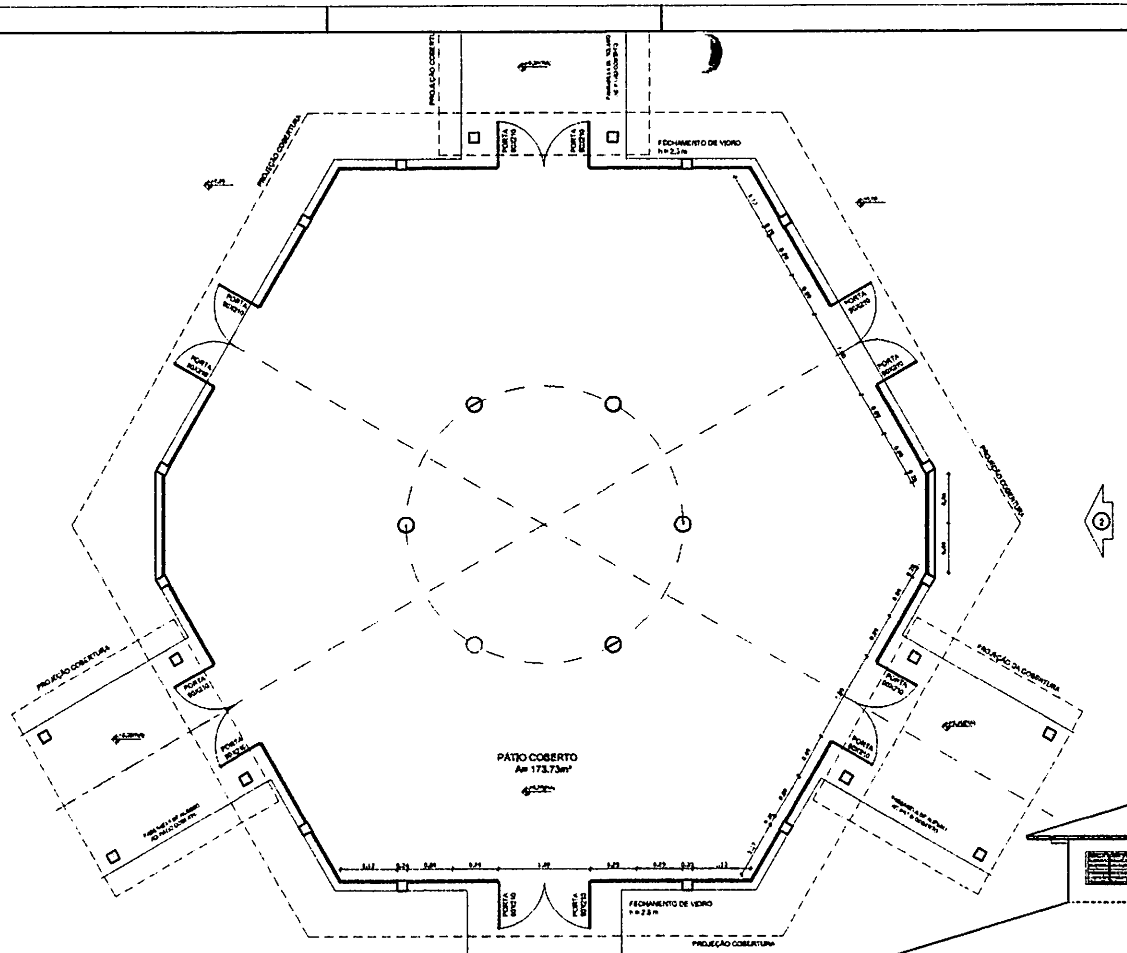
CLI/O
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 2110/2023
Fls. 360
Rub

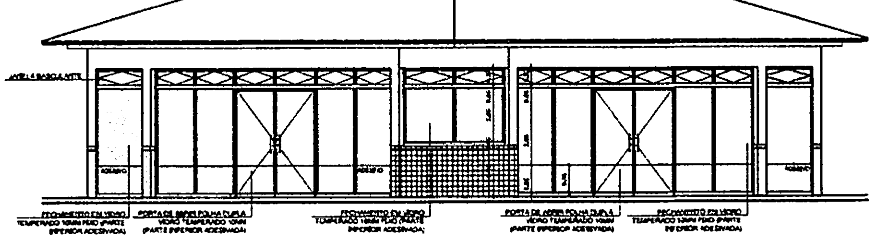
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

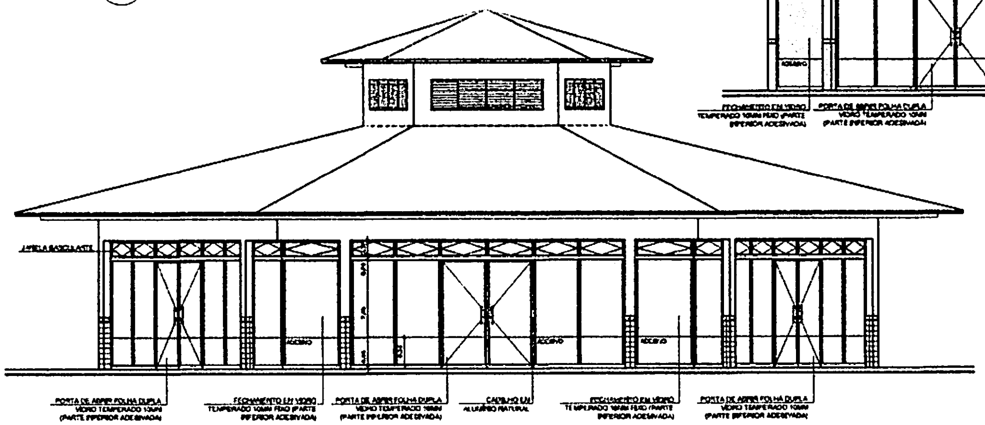
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO PORTÕES DE ACESSO GRADIL DE FECHAMENTO	ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 26/28



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


JANELA BASCULANTE
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

2 VISTA 2
ESCALA 1/50

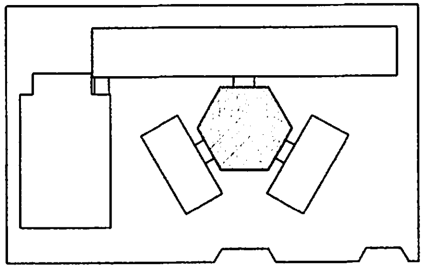

JANELA BASCULANTE
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
CAIXILHO EM ALUMÍNIO NATURAL
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

3 VISTA 1
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 361
Rub.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PNA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BOX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DIPG
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

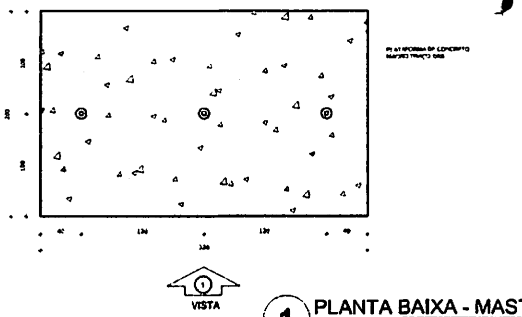
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

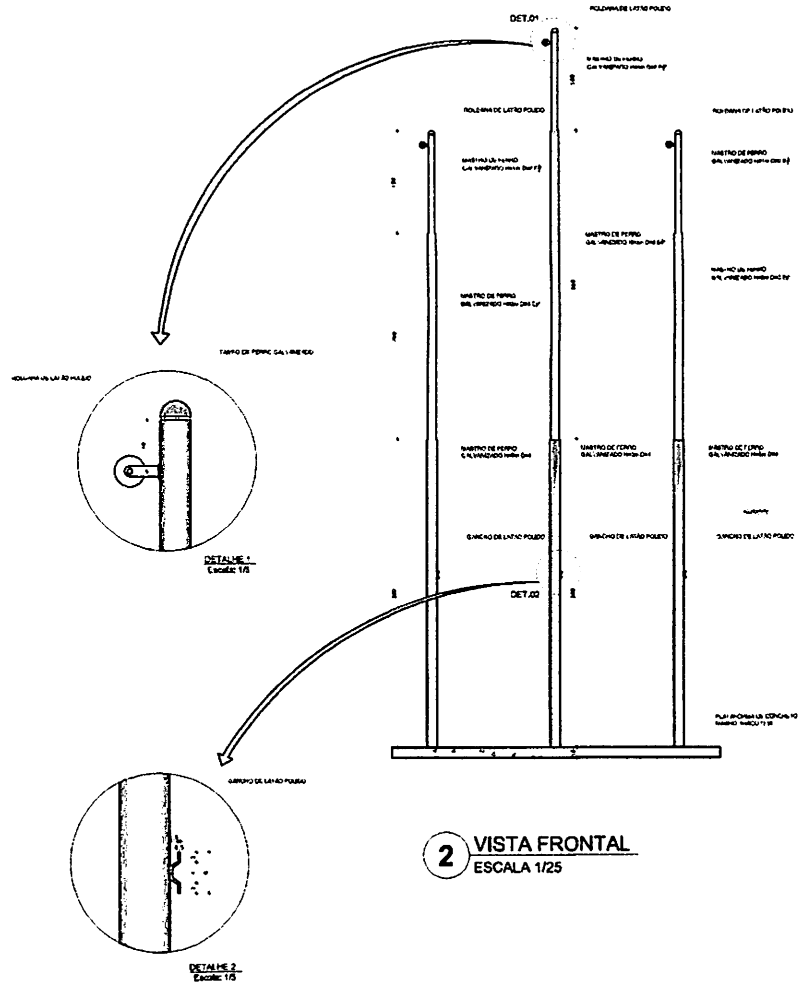
FECHAMENTO PÁTIO COBERTO
SUGESTÃO PARA REGIÕES FRIAS
PLANTA BAIXA E VISTAS

ARQ

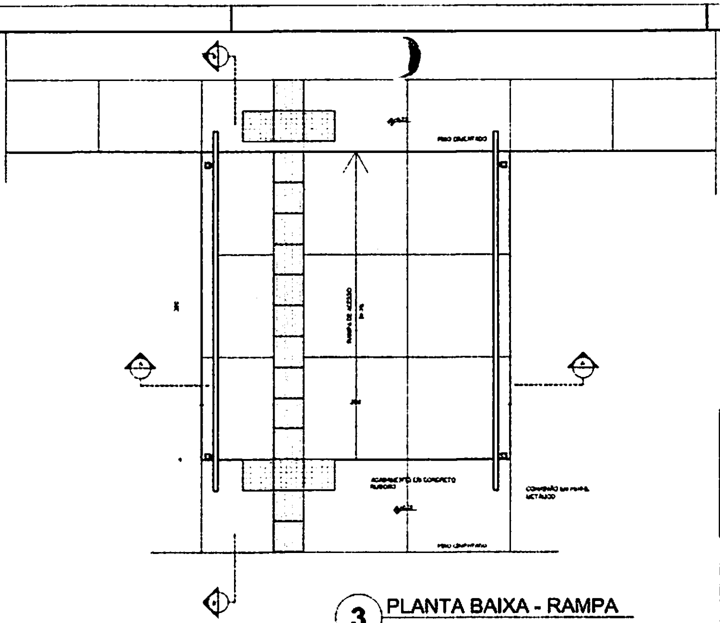
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 27/28



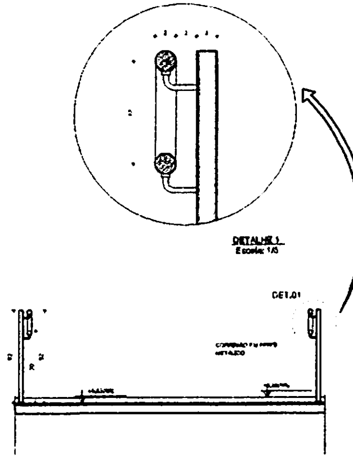
1 PLANTA BAIXA - MASTROS
ESCALA 1/25



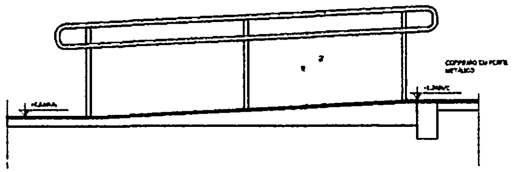
2 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



3 PLANTA BAIXA - RAMPA
ESCALA 1/25



4 CORTE A-A
ESCALA 1/25



5 CORTE B-B
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. 100014 2023
Fls. 362
Rub.

LEGENDA:	
INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

DI/FO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES

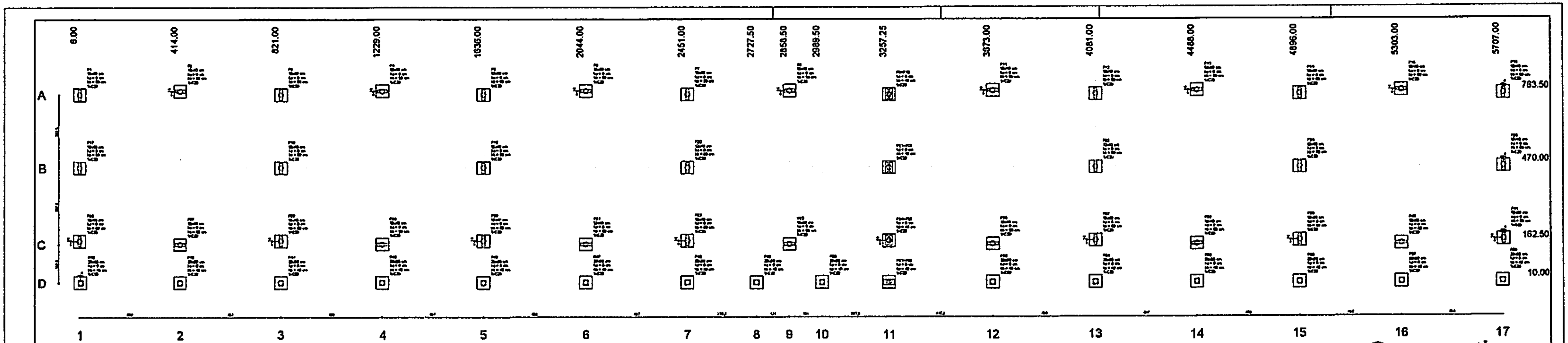
ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

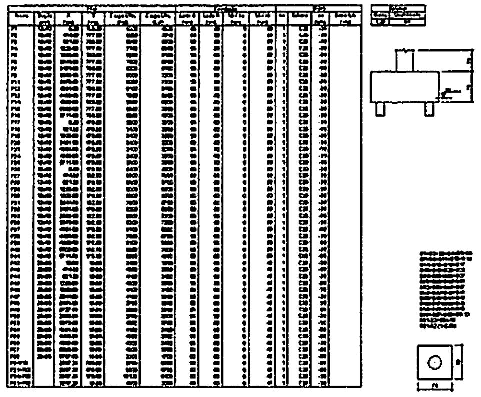
DETALHAMENTO
MASTROS PARA BANDEIRAS
RAMPA

ARQ

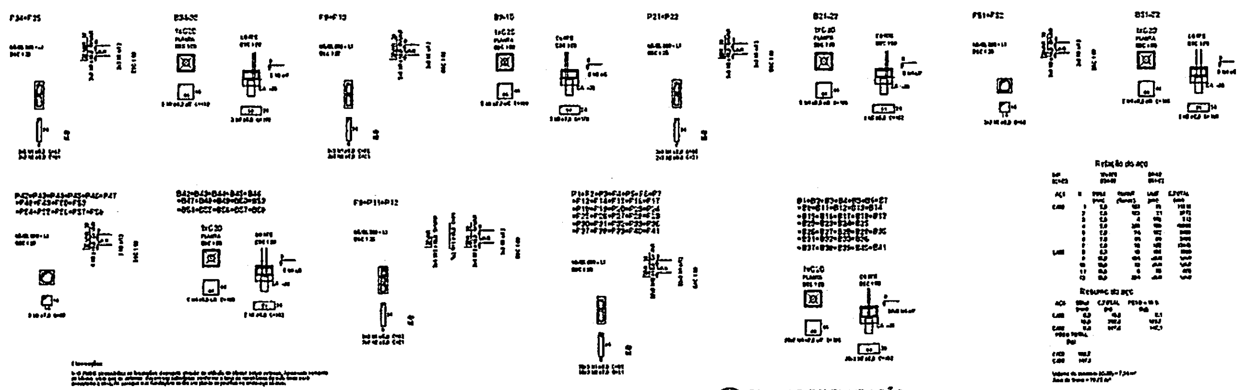
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO-2014
PRANCHA 28/28



① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

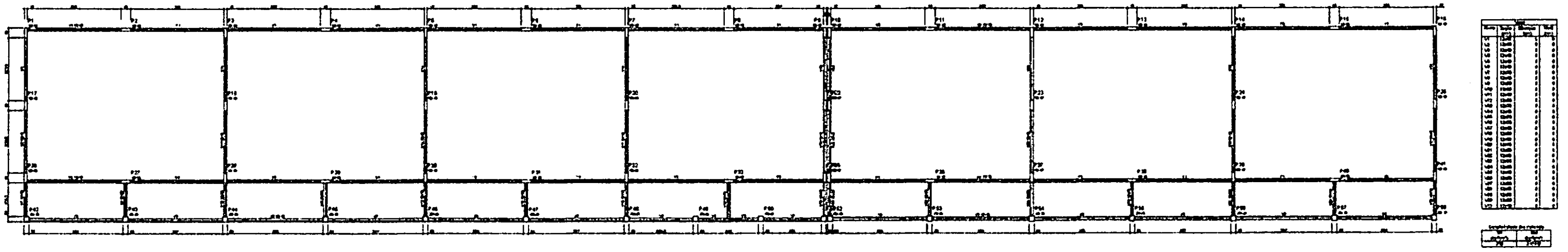
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO PEDAGÓGICO)

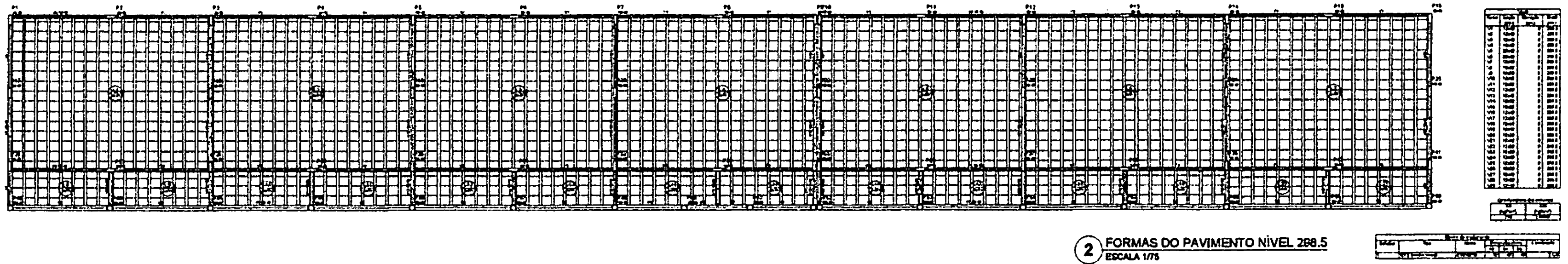
SFN

01/32

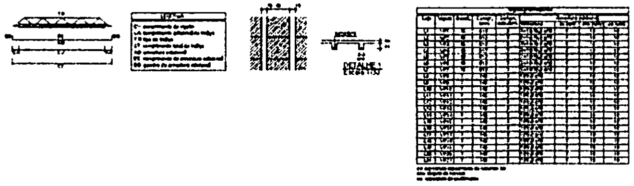
BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 363
Rub.



① FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75



② FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

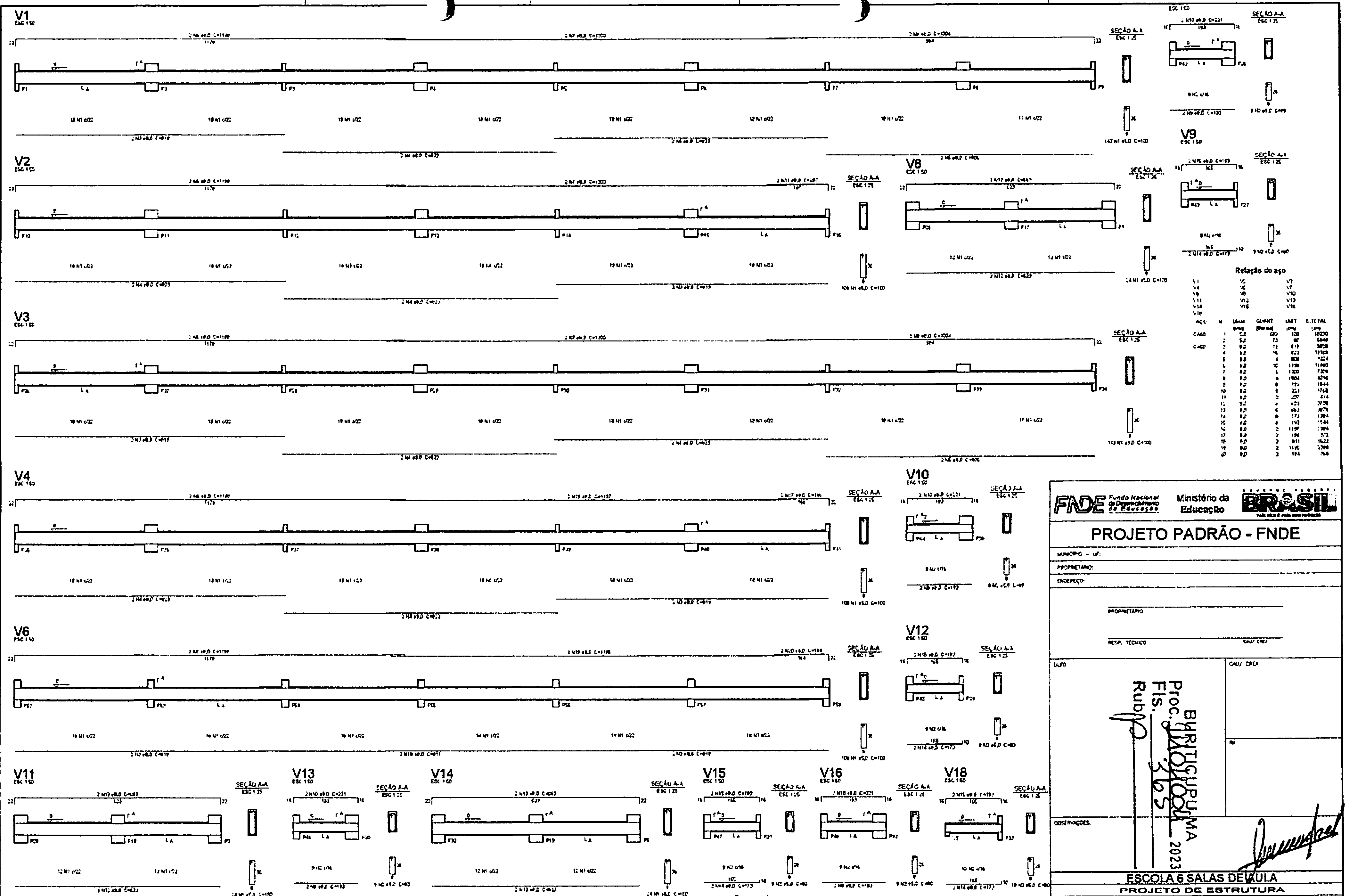
PROJETO DE ESTRUTURA

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCF

02/32

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 364
Rub.



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V7
V8 V9 V10
V11 V12 V13
V14 V15 V16
V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	682	100	68200
	2	5.0	73	80	5840
CA50	3	8.0	12	819	9828
	4	8.0	16	823	13168
	5	8.0	4	806	3224
	6	8.0	10	1196	11960
	7	8.0	6	1200	7200
	8	8.0	4	1004	4016
	9	8.0	8	193	1544
	10	8.0	8	221	1768
	11	8.0	2	407	814
	12	8.0	6	623	3738
	13	8.0	6	663	3978
	14	8.0	8	173	1384
	15	8.0	8	193	1544
	16	8.0	2	1197	2394
	17	8.0	2	186	372
	18	8.0	2	811	1622
	19	8.0	2	1195	2390
	20	8.0	2	184	368

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	709.4	307.9
CA60	5.0	740.4	125.5

PESO TOTAL	(kg)
CA50	307.9
CA60	125.5

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 155.33 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

AUTO
CAU/ CREA

BURITICUPU - MA
Proc.
Fls. 365
Rub.
2023

OBSERVAÇÕES:

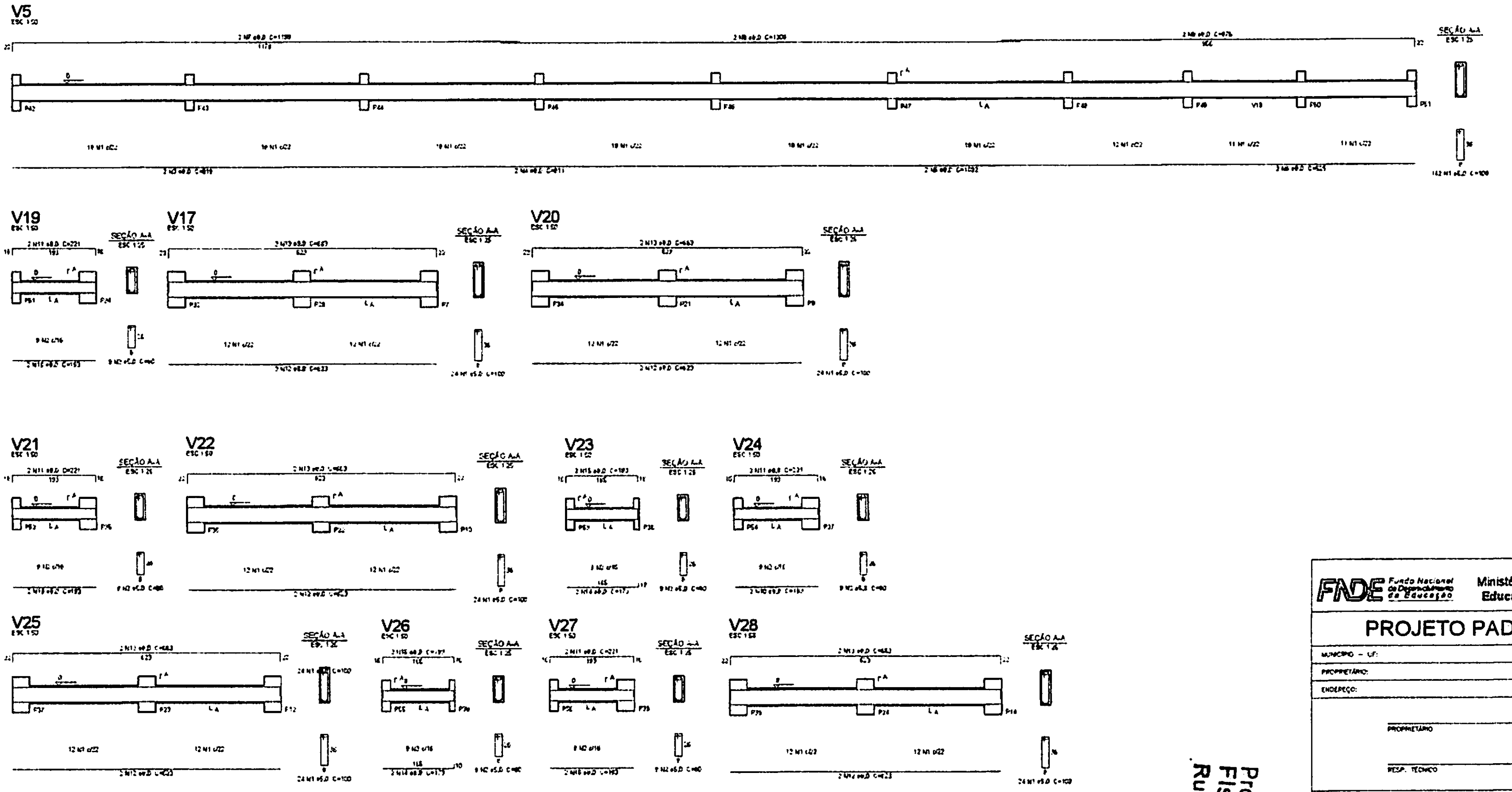
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

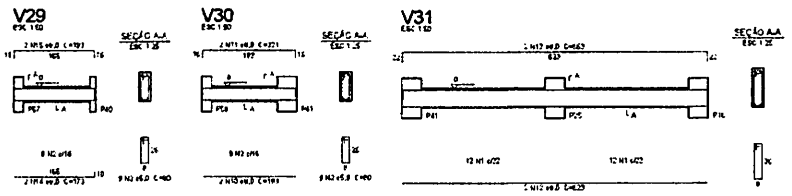
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

REVISÃO
R.02
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841X594)
PRANCHA
03/32





Relação do aço

V5	V17	V19
V20	V21	V22
V23	V24	V25
V26	V27	V28
V29	V30	V31

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	286	100	28600
	2	5.0	72	80	5760
CA50	3	8.0	2	819	1638
	4	8.0	2	811	1622
	5	8.0	2	1092	2184
	6	8.0	2	525	1050
	7	8.0	2	1199	2398
	8	8.0	2	1200	2400
	9	8.0	2	976	1952
	10	8.0	10	193	1930
	11	8.0	10	221	2210
	12	8.0	12	623	7476
	13	8.0	12	663	7956
	14	8.0	6	173	1038
	15	8.0	6	193	1158

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	350.1	152
CA60	5.0	343.6	59.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	152
CA60	59.3

Volume de concreto (C-25) = 3.9 m³
Área de forma = 75.23 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 010/2023
Fls. 366
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

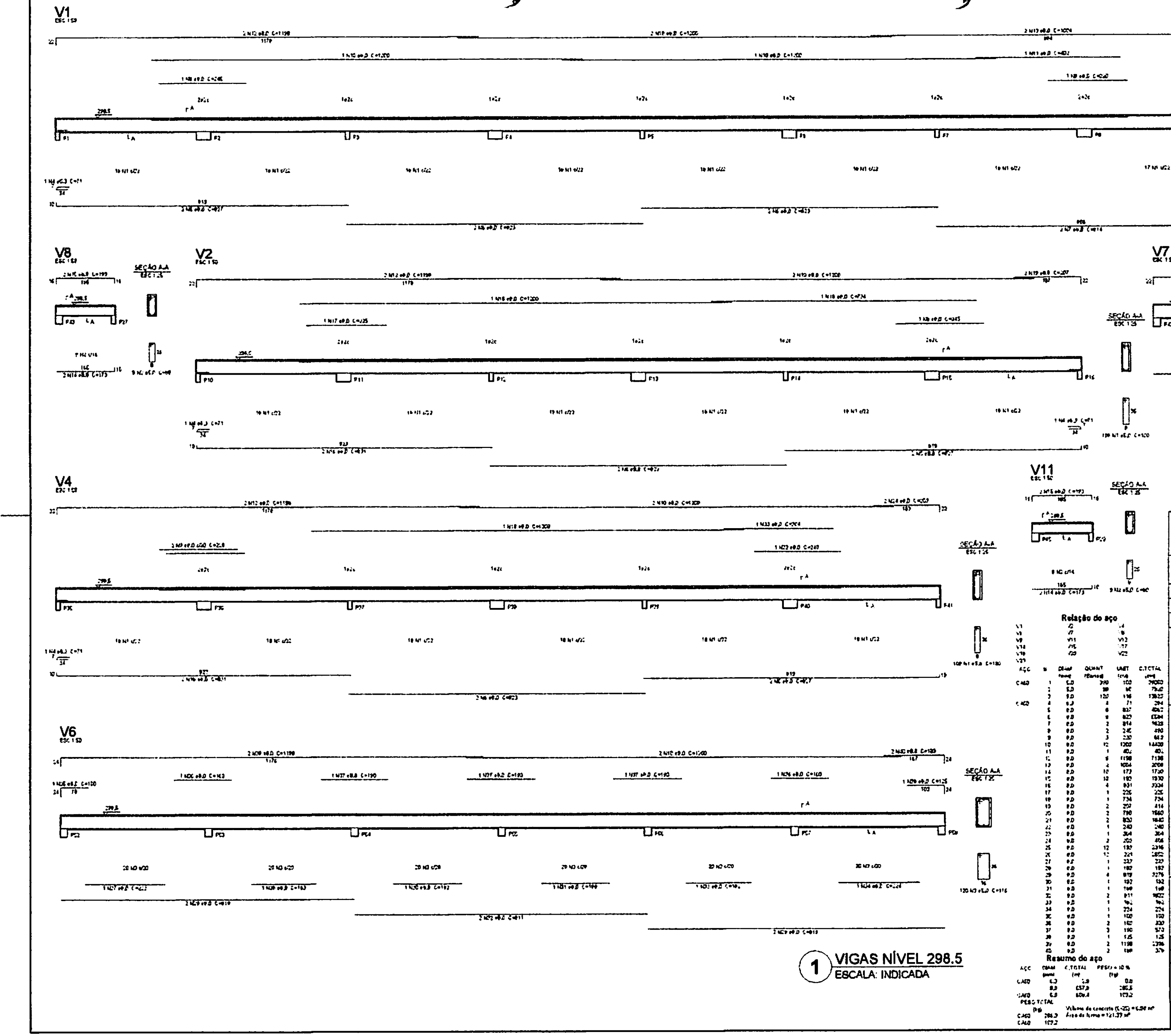
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DIRPO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)		SCV
FORMATO A1 (841×594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 04/32



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V4
V6 V7 V8
V9 V11 V12
V14 V15 V17
V19 V20 V22
V23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	370	100	37000
	2	5.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	3	5.0	120	116	13920
CA50	4	6.3	4	71	284
	5	8.0	6	827	4962
	6	8.0	8	823	6584
	7	8.0	2	814	1628
	8	8.0	2	245	490
	9	8.0	3	220	660
	10	8.0	12	1200	14400
	11	8.0	1	402	402
	12	8.0	6	1198	7188
	13	8.0	2	1004	2008
	14	8.0	10	173	1730
	15	8.0	10	193	1930
	16	8.0	4	831	3324
	17	8.0	1	225	225
	18	8.0	1	734	734
	19	8.0	2	207	414
	20	8.0	2	780	1560
	21	8.0	2	820	1640
	22	8.0	1	240	240
	23	8.0	1	304	304
	24	8.0	2	203	406
	25	8.0	12	193	2316
	26	8.0	12	221	2652
	27	8.0	1	227	227
	28	8.0	1	182	182
	29	8.0	4	819	3276
	30	8.0	1	192	192
	31	8.0	1	168	168
	32	8.0	2	811	1622
	33	8.0	1	162	162
	34	8.0	1	224	224
	35	8.0	1	150	150
	36	8.0	2	150	300
	37	8.0	3	190	570
	38	8.0	1	135	135
	39	8.0	2	1198	2396
	40	8.0	2	188	376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2.8	0.8
	8.0	657.8	285.5
CA60	5.0	509.4	103.2

PESO TOTAL (kg)
CA50 286.3
CA60 103.2

Volume de concreto (C-25) = 6.90 m³
Área de forma = 121.37 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
DUFO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES

BURITICUPU-MA
Proc. 1100004 2023
Fls. 367
Rub. D

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CDEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

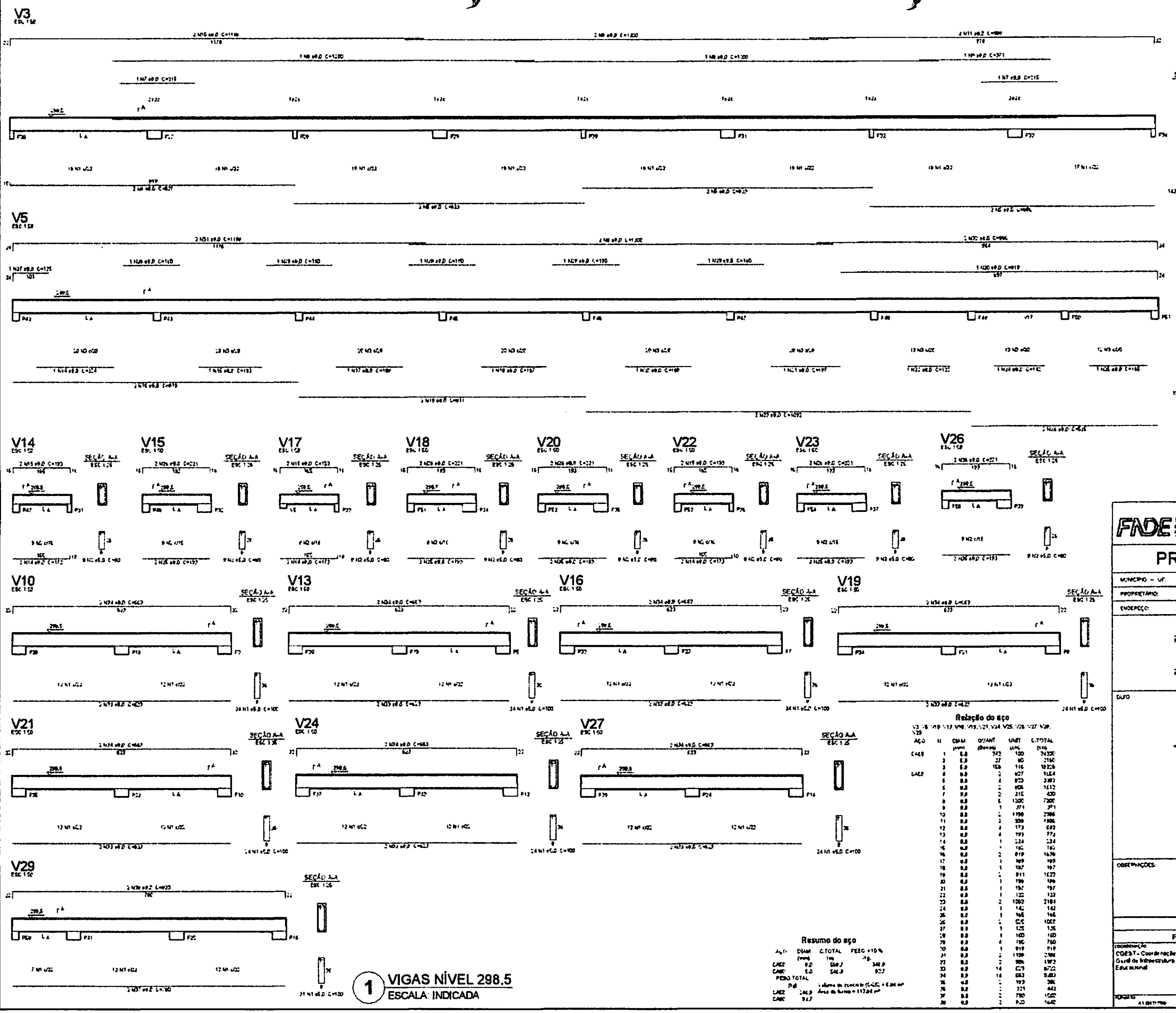
REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
05/32



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V3, V5, V10, V12, V13, V16, V19, V21, V24, V25, V26, V27, V28, V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	342	100	34200
	2	5.0	27	80	2160
	3	5.0	156	116	18096
CA50	4	8.0	2	827	1654
	5	8.0	4	873	3492
	6	8.0	2	806	1612
	7	8.0	2	215	430
	8	8.0	6	1200	7200
	9	8.0	1	371	371
	10	8.0	2	1193	2386
	11	8.0	2	953	1906
	12	8.0	4	173	692
	13	8.0	4	193	772
	14	8.0	1	224	224
	15	8.0	1	162	162
	16	8.0	2	819	1638
	17	8.0	1	189	189
	18	8.0	1	187	187
	19	8.0	2	811	1622
	20	8.0	1	186	186
	21	8.0	1	197	197
	22	8.0	1	133	133
	23	8.0	2	1092	2184
	24	8.0	1	142	142
	25	8.0	1	166	166
	26	8.0	2	503	1006
	27	8.0	1	125	125
	28	8.0	1	160	160
	29	8.0	4	190	760
	30	8.0	1	919	919
	31	8.0	2	1190	2380
	32	8.0	2	986	1972
	33	8.0	14	623	8722
	34	8.0	14	663	9282
	35	8.0	2	193	386
	36	8.0	2	221	442
	37	8.0	2	780	1560
	38	8.0	2	821	1642

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10 % (kg)
CA50	8.0	560.7	246.9
CA60	5.0	546.9	92.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	246.9
CA60	92.7

Volume de concreto (C-25) = 5.84 m³
Área de forma = 117.84 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA

BURITICUPU-MA
Proc. 0 110800/ 2023
Fls. 268
Rub.

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

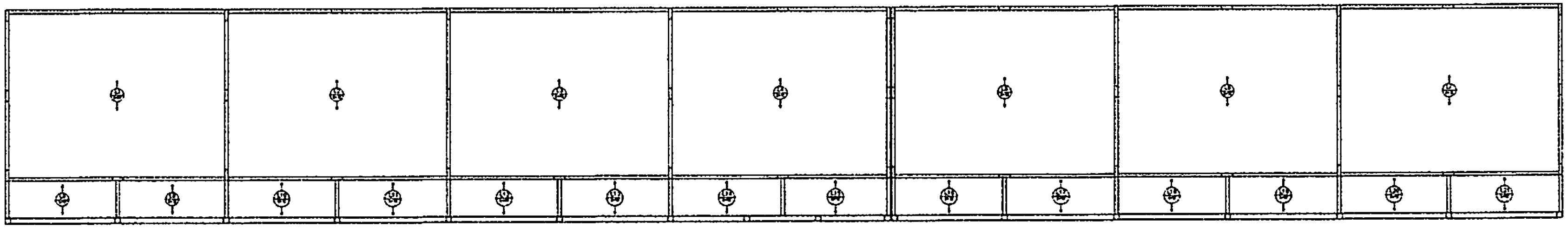
REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

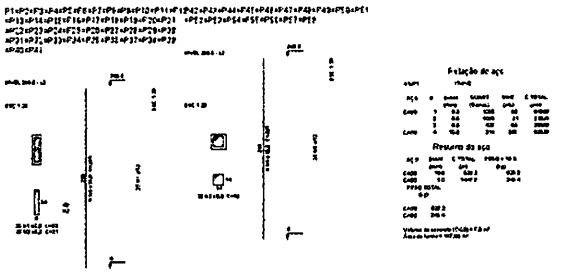
PRANCHA
06/32

FORMATO
A1 (841x594)

DATA EMISSÃO



② LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



① PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 369
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

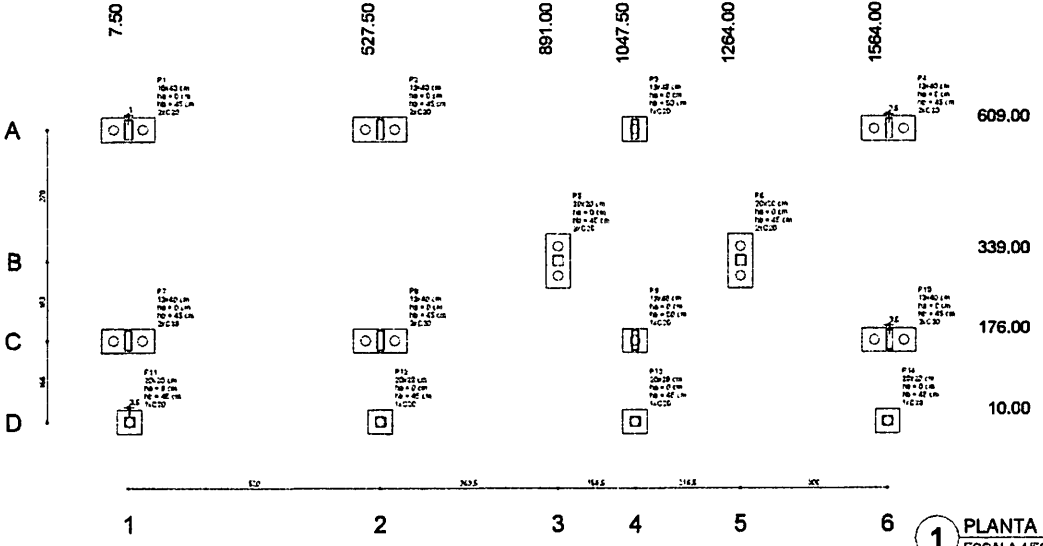
MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCO

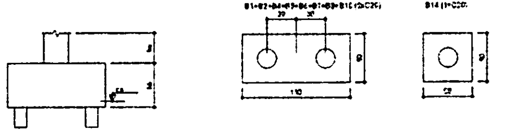
07/32



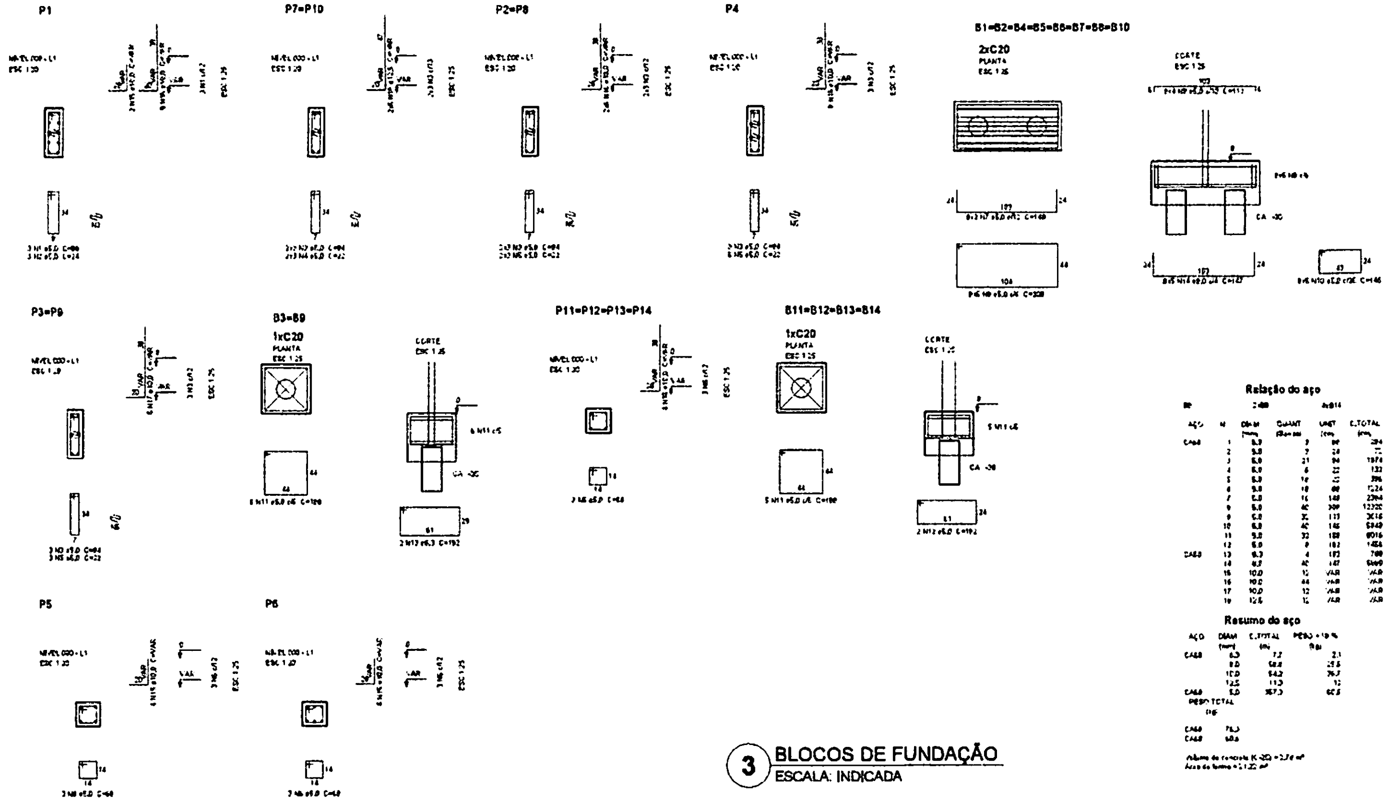
① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / hc (cm)	B1 / hc (cm)	nº	Estaca	Cota (cm)	Base Sup. (cm)
P1	15x40	7,50	609,00	7400	7100	110	50	0	45	2	C20	-30	
P2	12x40	527,50	609,00	13900	13200	110	50	0	45	2	C20	-30	
P3	12x40	1047,50	609,00	15000	12200	50	50	0	50	1	C20	-35	
P4	12x40	1567,50	609,00	6900	6500	110	50	0	45	2	C20	-30	
P5	20x20	891,00	339,00	2100	2000	110	50	0	45	2	C20	-30	
P6	20x20	1264,00	339,00	3000	2900	110	50	0	45	2	C20	-30	
P7	12x40	7,50	176,00	8400	8600	110	50	0	45	2	C20	-30	
P8	12x40	527,50	176,00	17900	14300	110	50	0	45	2	C20	-30	
P9	12x40	1047,50	176,00	14500	13300	50	50	0	50	1	C20	-35	
P10	12x40	1567,50	176,00	8000	7600	110	50	0	45	2	C20	-30	
P11	20x20	11,00	10,00	3100	2900	50	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	527,50	10,00	5900	5500	50	50	0	45	1	C20	-30	
P13	20x20	1047,50	10,00	6900	6400	50	50	0	45	1	C20	-30	
P14	20x20	1564,00	10,00	3000	2800	50	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	22


B1=B2=B4=B5=B6=B7=B8=B10 (2xC20)
B3=B9=B11=B12=B13=B14 (1xC20)
110
50

② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	98	294
	2	5.0	3	24	72
	3	5.0	21	94	1974
	4	5.0	6	22	132
	5	5.0	18	22	396
	6	5.0	18	68	1224
	7	5.0	16	149	2384
	8	5.0	40	308	12320
	9	5.0	36	111	3996
	10	5.0	40	146	5840
	11	5.0	32	188	6016
	12	5.0	8	182	1456
CA50	13	6.3	4	180	720
	14	8.0	40	147	5880
	15	10.0	12	VAR	VAR
	16	10.0	44	VAR	VAR
	17	10.0	12	VAR	VAR
	18	12.5	12	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.2	2.1
	8.0	58.8	25.5
	10.0	64.2	36.7
	12.5	11.5	12
CA60	5.0	367.3	60.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	76.3
CA60	60.5

Volume de concreto (C-20) = 2,74 m³
Área de forma = 21,20 m²

③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
DATA
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 370
Rub.

OBSERVAÇÕES:

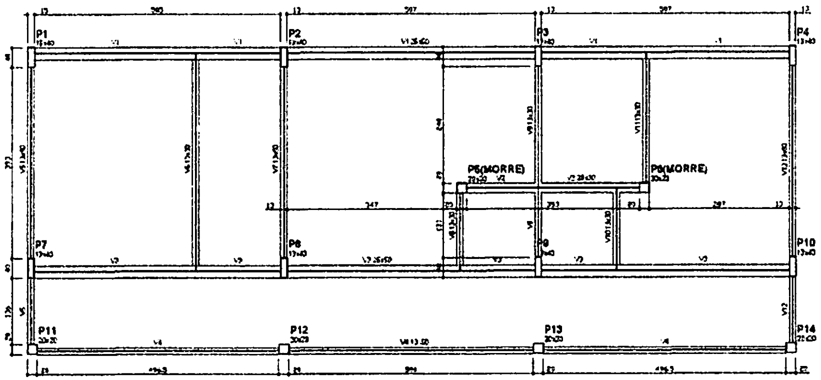
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SFN

REVISÃO R.0
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841x594)
PRANCHA 08/32

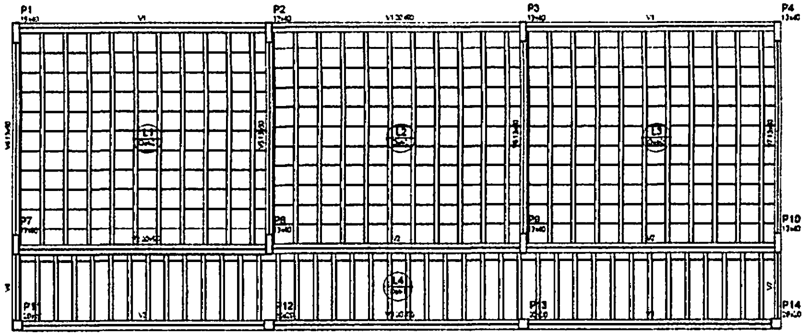


1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x60	0	0
V2	20x30	0	0
V3	25x60	0	0
V4	13x60	0	0
V5	13x50	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x20	0	0
V8	13x40	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x32	0	0
V12	13x40	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]



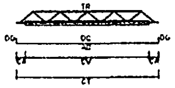
2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x30	0	298.5
V2	20x30	0	298.5
V3	20x32	0	298.5
V4	13x60	0	298.5
V5	13x60	0	298.5
V6	13x50	0	298.5
V7	13x60	0	298.5

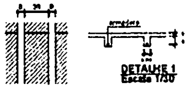
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

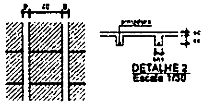
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	b1	b2	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	8	30	1,5	41
2	EPS Unidirecional	[illegible]	12	43	43	383



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional de treliça
TB tipo de treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DG gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30



DETALHE 2
Escala 1/30

Vigotas pré-moldadas								
Laje	Vigota	Quant.	Comp. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura adicional			
					Armadura	ec (cm)	ena (cm)	ed (cm)
L1	VP1	15	425	3	[illegible]	4	8	12
L2	VP2	15	443	3	[illegible]	4	8	12
L3	VP3	15	425	3	[illegible]	4	8	12
L4	VP4	40	148	3	[illegible]	4	8	8

ec: espessura capeamento de concreto (cm)
ena: largura da nervura
ee: espessura do enchimento

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 371
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OBJETO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

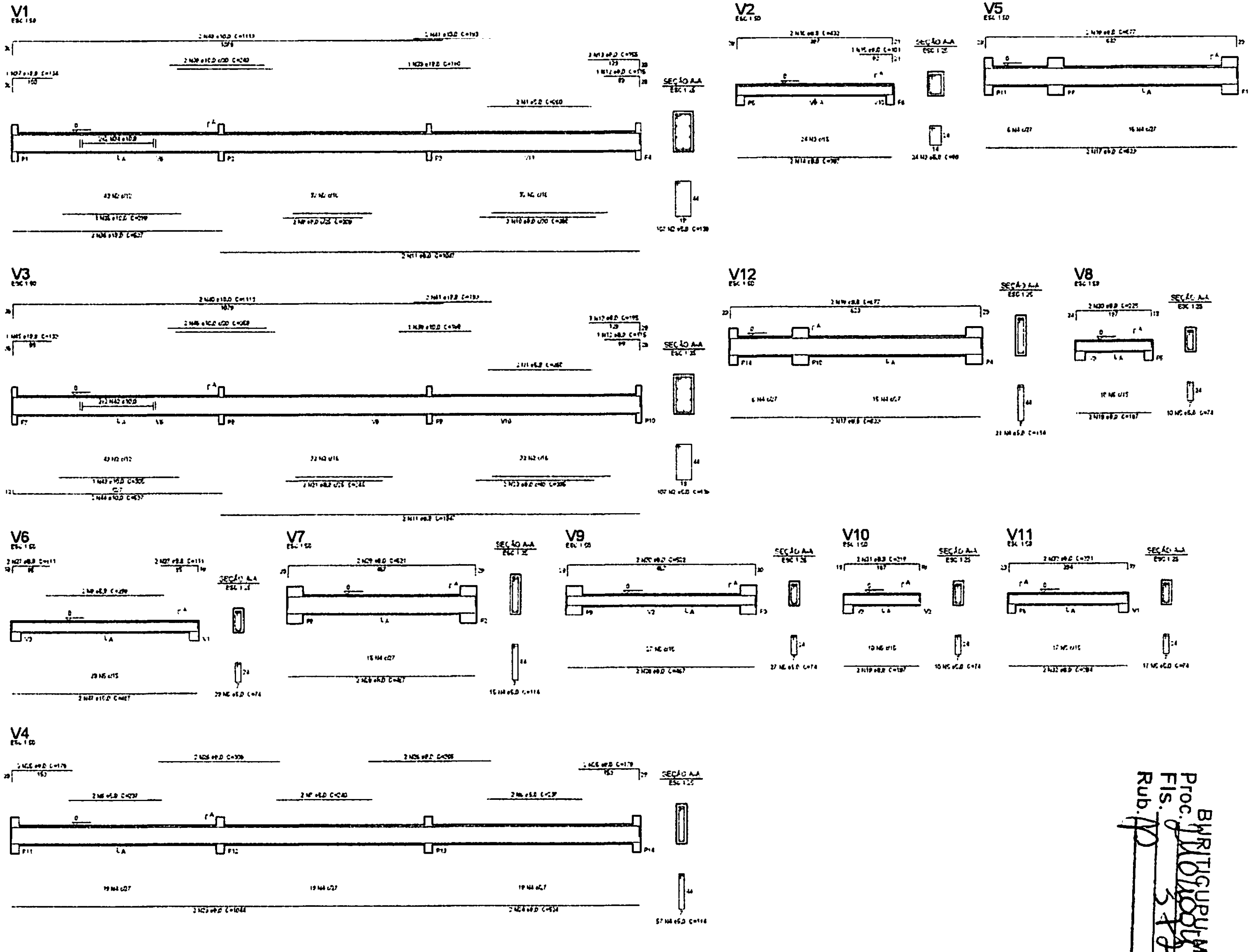
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCF

FORMATO
A1 (841x594)
REVISÃO
R.0
ESCALA
INDICADA
DATA (MÊS/ANO)
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
09/32



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	260	1040
	2	5.0	214	138	[illegible]
	3	5.0	24	[illegible]	2112
	4	5.0	114	114	12996
	5	5.0	10	74	[illegible]
	6	5.0	4	237	948
	7	5.0	2	240	480
	8	5.0	2	[illegible]	[illegible]
CA50	9	8.0	2	200	400
	10	8.0	2	290	[illegible]
	11	8.0	4	1047	4188
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	6	155	930
	14	8.0	2	387	774
	15	8.0	1	104	104
	16	8.0	2	432	864
	17	8.0	4	623	2492
	18	8.0	4	677	2708
	19	8.0	4	187	748
	20	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	21	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	22	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	23	8.0	2	1044	[illegible]
	24	8.0	2	524	1048
	25	8.0	4	179	716
	26	8.0	4	308	[illegible]
	27	8.0	4	111	444
	28	8.0	4	[illegible]	[illegible]
	29	8.0	2	521	1042
	30	8.0	2	522	1044
	31	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	32	8.0	2	294	[illegible]
	33	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	34	10.0	4	CORR	[illegible]
	35	10.0	1	[illegible]	[illegible]
	36	10.0	2	927	[illegible]
	37	10.0	1	134	134
	38	10.0	2	240	480
	39	10.0	2	[illegible]	[illegible]
	40	10.0	4	1113	4452
	41	10.0	4	193	772
	42	10.0	4	CORR	[illegible]
	43	10.0	1	302	302
	44	10.0	2	537	1074
	45	10.0	1	133	133
	46	10.0	2	450	900
	47	10.0	2	467	934

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	257.1	115.9
	10.0	[illegible]	[illegible]
CA60	5.0	545.9	[illegible]

PESO TOTAL (kg)

CA50	[illegible]
CA60	[illegible]

Volume de concreto (C-25) = 6.36 m³
Área de forma = 91.72 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 372
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

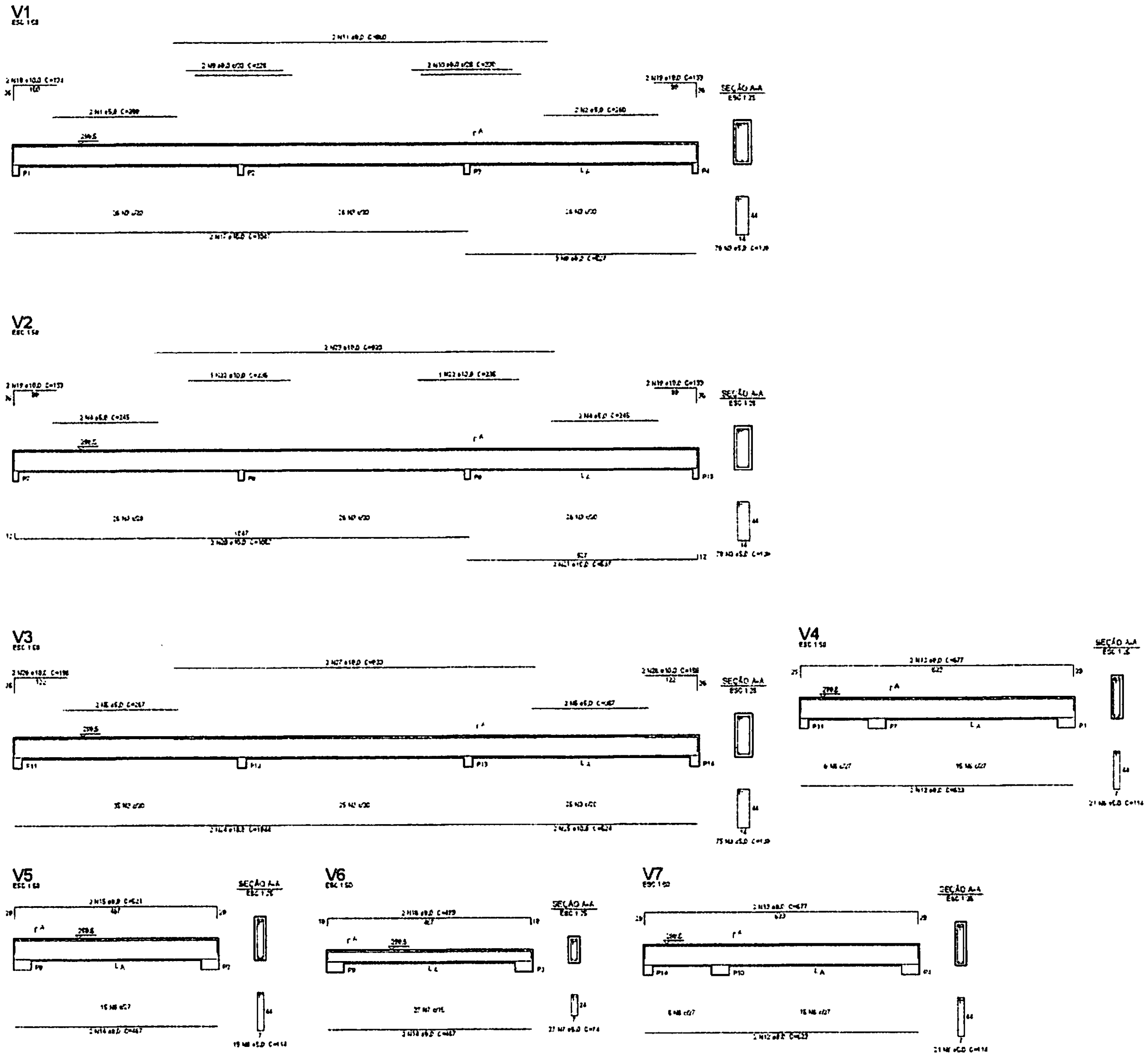
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

REVISÃO
ESCALA INDICADA
PRANCHA 10/32
FORMATO A1
DATA EMISSÃO



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 2110001 2023
Fls. 373
Rub.

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V6 V5
V7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	289	578
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	231	128	29568
	4	5.0	4	245	980
	5	5.0	4	267	1068
	6	5.0	57	114	6498
	7	5.0	27	74	1998
CA50	8	8.0	3	527	1581
	9	8.0	2	225	450
	10	8.0	2	230	460
	11	8.0	2	860	1720
	12	8.0	4	623	2492
	13	8.0	4	677	2708
	14	8.0	4	467	1868
	15	8.0	2	521	1042
	16	8.0	2	479	958
	17	10.0	2	1047	2094
	18	10.0	2	174	348
	19	10.0	6	133	798
	20	10.0	2	1057	2114
	21	10.0	2	537	1074
	22	10.0	2	236	472
	23	10.0	2	920	1840
	24	10.0	2	1044	2088
	25	10.0	2	624	1248
	26	10.0	4	156	624
	27	10.0	2	832	1664

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	173.2	57.0
	10.0	143.9	95.5
CA60	5.0	412.1	69.9

PESO TOTAL (kg)

CA50	153.3
CA60	63.9

Volume de concreto (C-25) = 5.03 m³
Área de forma = 77.84 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUTO
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

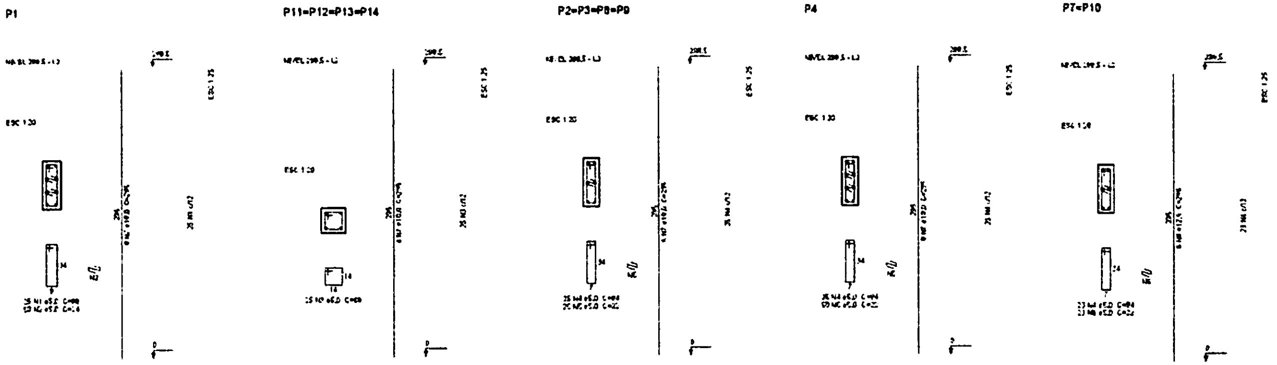
REVISÃO
P.01

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
11/32



① PILARES NÍVEL 297
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

P1 | 6xP2 | P4
2xP7 | 4xP11

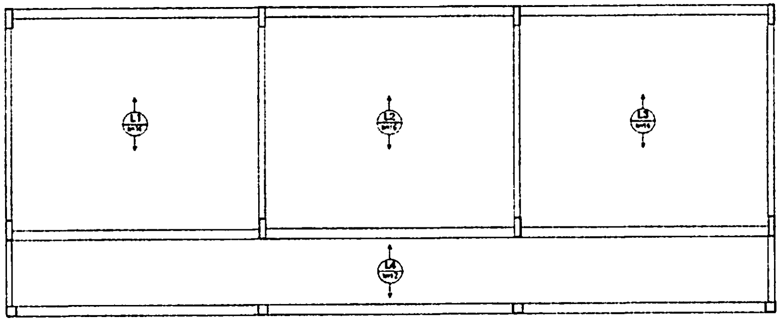
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	98	2450
	2	5.0	50	24	1200
	3	5.0	100	84	8400
	4	5.0	171	94	16074
	5	5.0	150	22	3300
	6	5.0	46	22	1012
CA50	7	10.0	56	295	16520
	8	12.5	12	295	3540

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	165.2	112
	12.5	35.4	37.5
CA60	5.0	324.4	55.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	149.5
CA60	55.0

Volume de concreto (C-25) = 1.24 m³
Área de forma = 34.80 m²



② LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. ______/2023
Fls. 374
Rub. ______

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
DATA
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

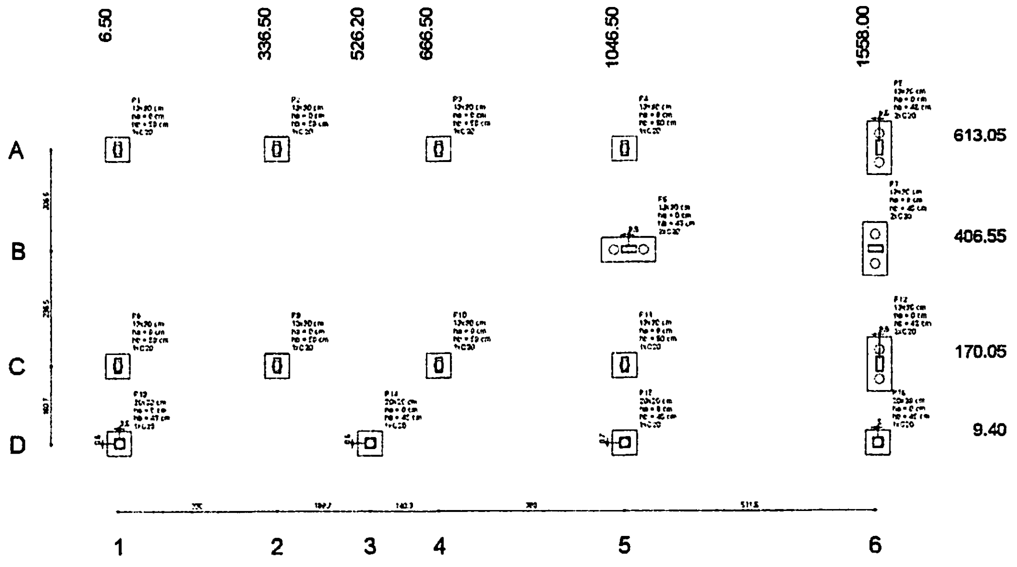
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCO

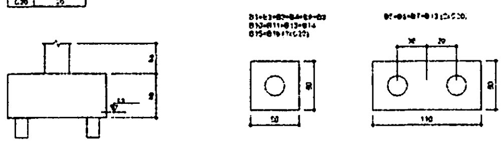
REVISÃO
R.01
ESCALA
INDICADA
DATA REVISÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
12/32



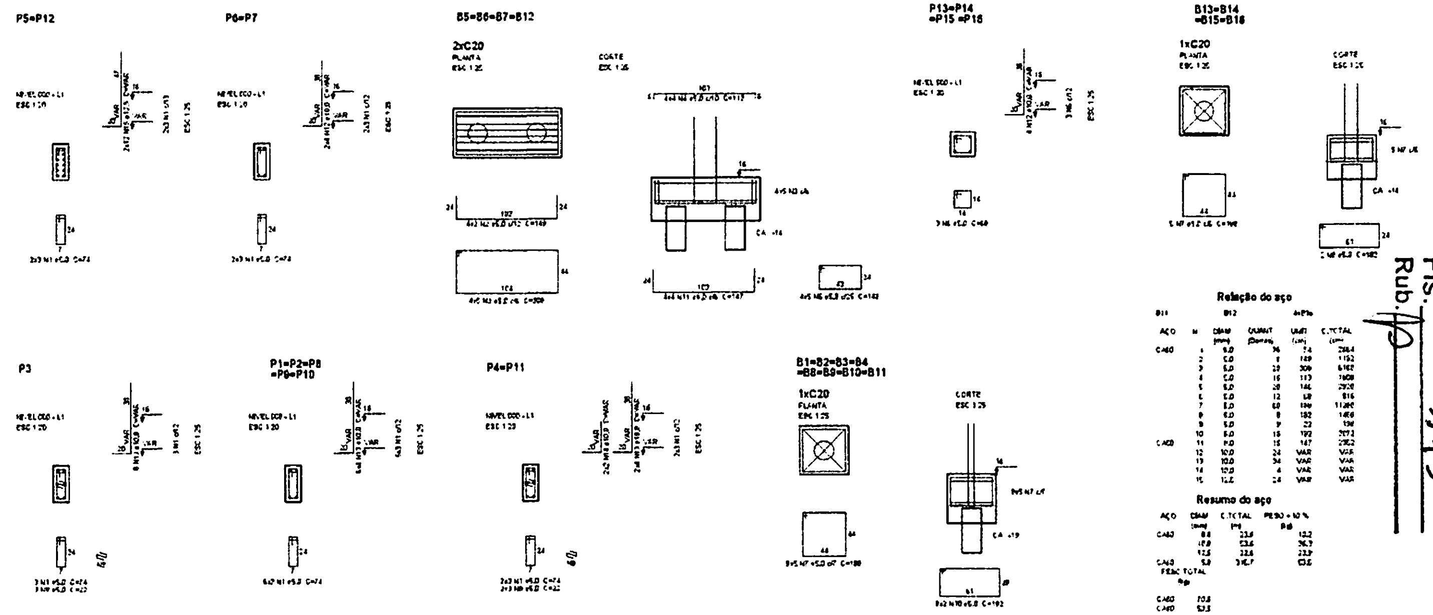
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Estaca			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h2 / hs (cm)	h1 / hp (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base sup. (cm)
P1	13x30	6.50	613.05	4500	4300	50	50	0	55	1	C20	-19	
P2	13x30	336.50	613.05	7200	6700	50	50	0	55	1	C20	-19	
P3	13x30	666.50	613.05	7000	6400	50	50	0	55	1	C20	-19	
P4	13x30	1046.50	613.05	7000	6600	50	55	0	55	1	C20	-19	
P5	13x30	1768.50	613.05	4100	3900	110	50	0	45	2	C20	-14	
P6	13x30	1053.00	406.55	6200	5600	110	50	0	45	2	C20	-14	
P7	13x30	1570.00	406.55	5300	4900	110	50	0	45	2	C20	-14	
P8	13x30	6.50	170.05	5700	5300	50	50	0	55	1	C20	-19	
P9	13x30	336.50	170.05	7800	7200	50	50	0	55	1	C20	-19	
P10	13x30	666.50	170.05	7600	7000	50	50	0	55	1	C20	-19	
P11	13x30	1046.50	170.05	9200	8900	50	50	0	55	1	C20	-19	
P12	13x30	1768.50	170.05	5400	5100	110	50	0	45	2	C20	-14	
P13	20x20	19.00	10.00	2300	2200	50	50	0	45	1	C20	-14	
P14	20x20	526.20	10.08	4400	4100	50	50	0	45	1	C20	-14	
P15	20x20	1046.50	10.13	4900	4600	50	50	0	45	1	C20	-14	
P16	20x20	1563.00	9.40	2700	2600	50	50	0	45	1	C20	-14	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	16



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

B11 B12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	74	2664
	2	5.0	8	144	1152
	3	5.0	20	308	6160
	4	5.0	16	113	1808
	5	5.0	20	146	2920
	6	5.0	12	68	816
	7	5.0	80	140	11200
	8	5.0	8	182	1456
	9	5.0	9	22	198
	10	5.0	16	192	3072
CA50	11	8.0	15	147	2205
	12	10.0	24	VAR	VAR
	13	10.0	34	VAR	VAR
	14	10.0	4	VAR	VAR
	15	12.5	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	23.6	10.2
	10.0	53.6	36.7
	12.5	23.6	23.9
CA60	5.0	316.7	53.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	70.8
CA60	53.5

Volume de concreto (C-25) = 2,55 m³
Área de forma = 21,76 m²

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 375
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
DUPD
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

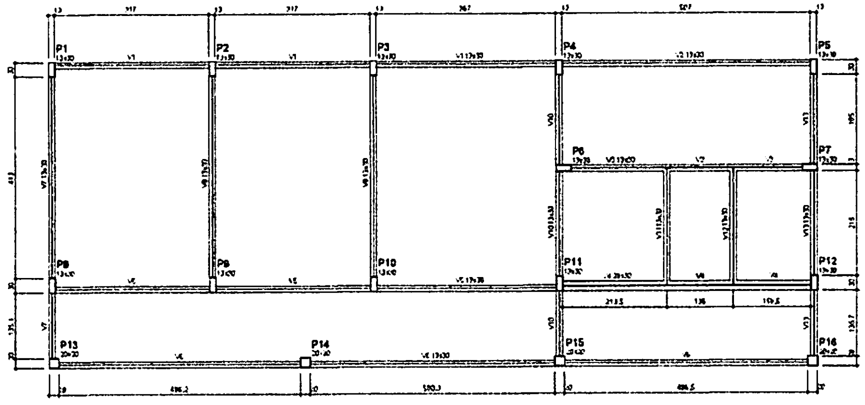
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO DE SERVIÇO)

SFN

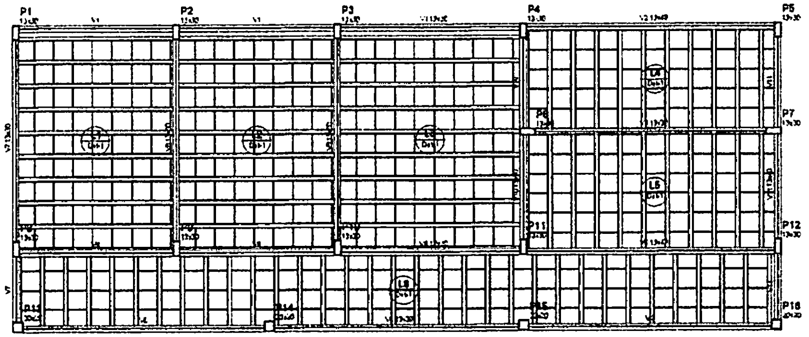
REVISÃO
ESCALA INDICADA
DATA
FORMATO A1
PRANCHA 13/32



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	16
V2	13x20	0	16
V3	13x30	0	16
V4	20x30	0	16
V5	13x30	0	16
V6	13x30	0	16
V7	13x30	0	16
V8	13x30	0	16
V9	13x30	0	16
V10	13x30	0	16
V11	13x30	0	16
V12	13x30	0	16
V13	13x30	0	16

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

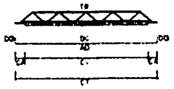


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	314.5
V2	13x40	0	314.5
V3	13x30	0	314.5
V4	13x30	0	314.5
V5	13x40	0	314.5
V6	13x30	0	314.5
V7	13x30	0	314.5
V8	13x30	0	314.5
V9	13x30	0	314.5
V10	13x30	0	314.5
V11	13x40	0	314.5

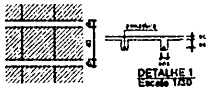
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			[illegible]	[illegible]	[illegible]	
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional da treliça
TR tipo de treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DO posição da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/50

Vigota pré-moldada								
Laje	Vigota	Quant.	Comp. (cm)	Comp. adic. (cm)	Armadura adicional			
					Armadura	ac (cm)	aw (cm)	as (cm)
L1	[illegible]	8	327	3	[illegible]	4	6	12
L2	[illegible]	8	327	3	[illegible]	4	6	12
L3	[illegible]	8	367	3	[illegible]	4	6	12
L4	[illegible]	13	215	3	[illegible]	4	6	12
L5	[illegible]	13	225	3	[illegible]	4	6	12
L6	[illegible]	32	152	3	[illegible]	4	6	12

ac espessura capeamento de concreto [illegible]
aw largura da nervura
as espessura de enchimento

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]
Fls. 376
Rub. 2023

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

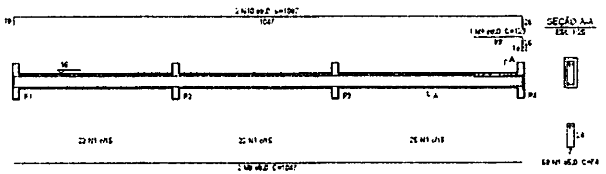
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

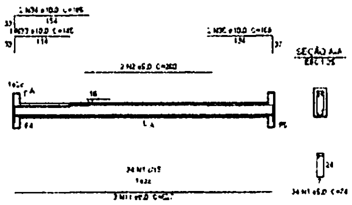
SCF

ESCALA
INDICADA
DATA (MÊS/ANO)
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
14/32

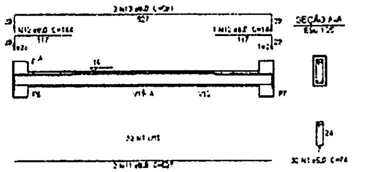
V1
ESC 1:50



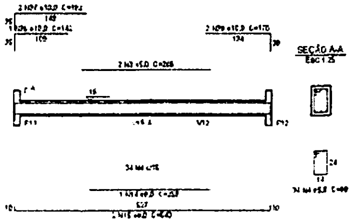
V2
ESC 1:50



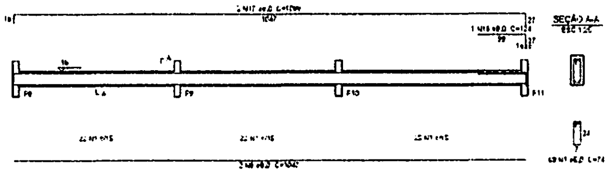
V3
ESC 1:50



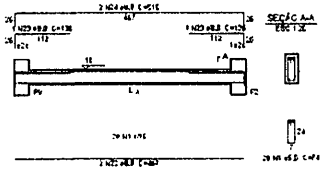
V4
ESC 1:50



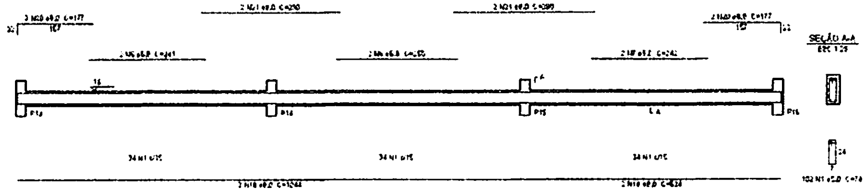
V5
ESC 1:50



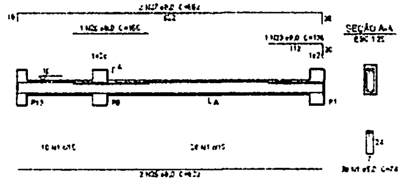
V8
ESC 1:50



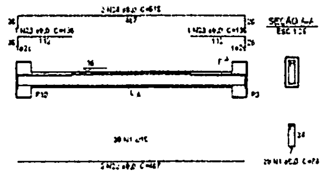
V6
ESC 1:50



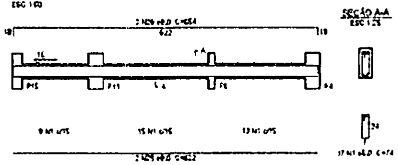
V7
ESC 1:50



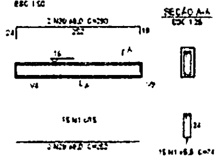
V9
ESC 1:50



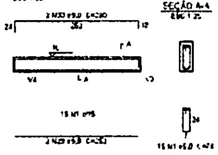
V10
ESC 1:50



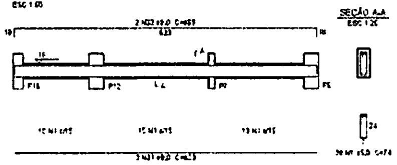
V11
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



V13
ESC 1:50



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 1001/2023
Fls. 377
Rub.

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	505	74	37370
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	2	265	530
	4	5.0	34	60	2040
	5	5.0	2	241	482
	6	5.0	2	250	500
	7	5.0	2	242	484
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	1	123	123
	10	8.0	2	1087	2174
	11	8.0	5	527	2635
	12	8.0	2	144	288
	13	8.0	2	581	1162
	14	8.0	1	250	250
	15	8.0	2	543	1086
	16	8.0	1	124	124
	17	8.0	2	1088	2176
	18	8.0	2	1644	3288
	19	8.0	2	524	1048
	20	8.0	4	177	708
	21	8.0	4	290	1160
	22	8.0	4	467	1868
	23	8.0	5	136	680
	24	8.0	4	515	2060
	25	8.0	4	622	2488
	26	8.0	1	155	155
	27	8.0	2	662	1324
	28	8.0	2	654	1308
	29	8.0	4	252	1008
	30	8.0	4	290	1160
	31	8.0	2	623	1246
	32	8.0	2	656	1312
	33	10.0	1	145	145
	34	10.0	2	185	370
	35	10.0	2	168	336
	36	10.0	1	142	142
	37	10.0	2	182	364
	38	10.0	2	170	340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	330.2	143.9
	10.0	17	11.5
CA60	5.0	430.5	72.7

PESO TOTAL
(kg)

CA50	155.3
CA60	72.7

Volume de concreto (C-25) = 7.40 m³
Área de forma = 63.33 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OUFO
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CDEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 000
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

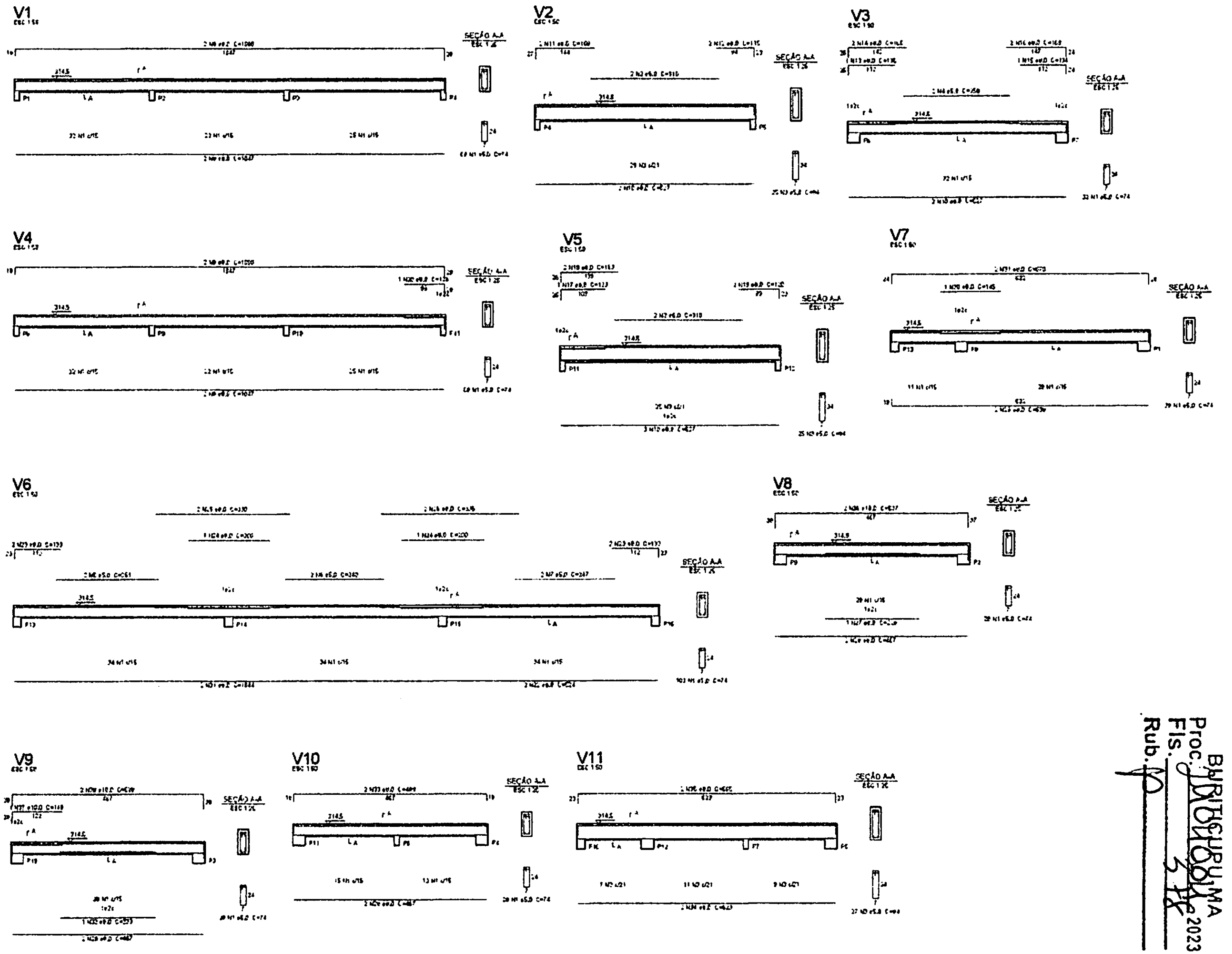
REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

DATA (EMISSÃO)
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841X594)

PRANCHA
15/32



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	395	74	29230
	2	5.0	4	310	1240
	3	5.0	77	94	7238
	4	5.0	2	258	516
	5	5.0	2	251	502
	6	5.0	2	240	480
	7	5.0	2	247	494
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	4	1090	4360
	10	8.0	7	527	3689
	11	8.0	2	169	338
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	1	135	135
	14	8.0	2	165	330
	15	8.0	1	134	134
	16	8.0	2	169	338
	17	8.0	1	133	133
	18	8.0	2	153	306
	19	8.0	2	120	240
	20	8.0	1	138	138
	21	8.0	2	1044	2088
	22	8.0	2	524	1048
	23	8.0	4	133	532
	24	8.0	2	200	400
	25	8.0	2	330	660
	26	8.0	2	335	670
	27	8.0	1	229	229
	28	8.0	6	467	2802
	29	8.0	2	638	1276
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	670	1340
	32	8.0	1	233	233
	33	8.0	2	498	996
	34	8.0	2	623	1246
	35	8.0	2	665	1330
	36	10.0	2	537	1074
	37	10.0	1	149	149
	38	10.0	2	528	1056

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	295.7	128.3
	10.0	22.8	15.4
CA60	5.0	397	67.2

PESO TOTAL
(kg)

CA50	143.7
CA60	67.2

Volume de concreto (C-20) = 3.7 m³
Área de forma = 61.45 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 378
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUTO
CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CDEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

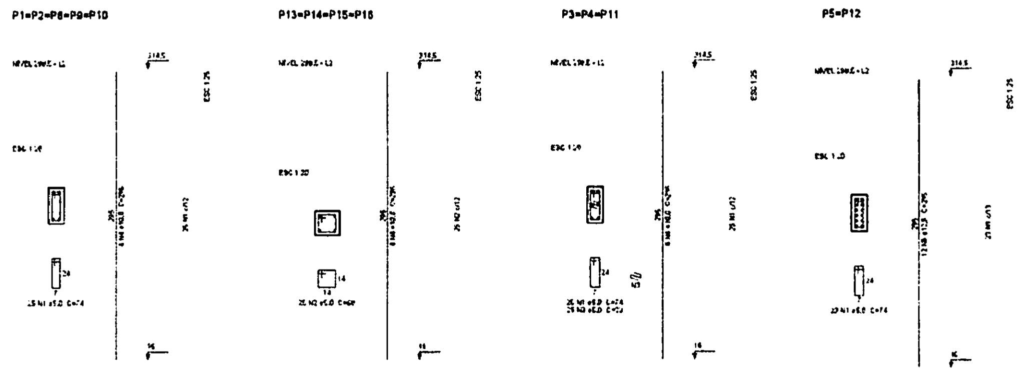
SCV

REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
16/32



Relação do aço

5xP1 4xP13		3xP3		2xP5	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (peças)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	74	18204
	2	5.0	100	56	5600
	3	5.0	71	22	1[illegible]
CA50	4	10.0	54	295	15930
	5	12.5	24	295	7080

Resumo do aço

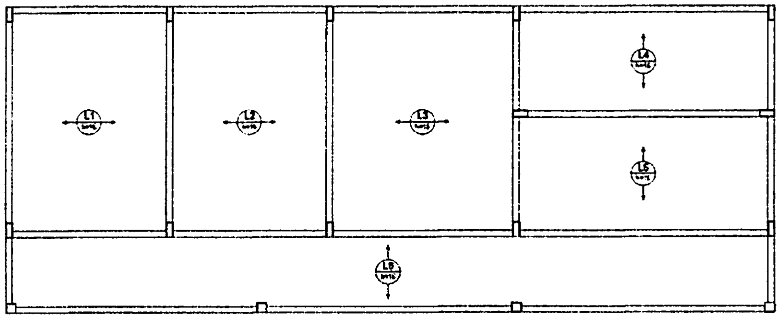
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	159.3	108
	12.5	70.8	75
CA60	5.0	[illegible]	45.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	183.1
CA60	45.2

Volume de concreto (C-25) = 1.64 m³
Área de forma = 30.32 m²

① PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA



② ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 379
Rub

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

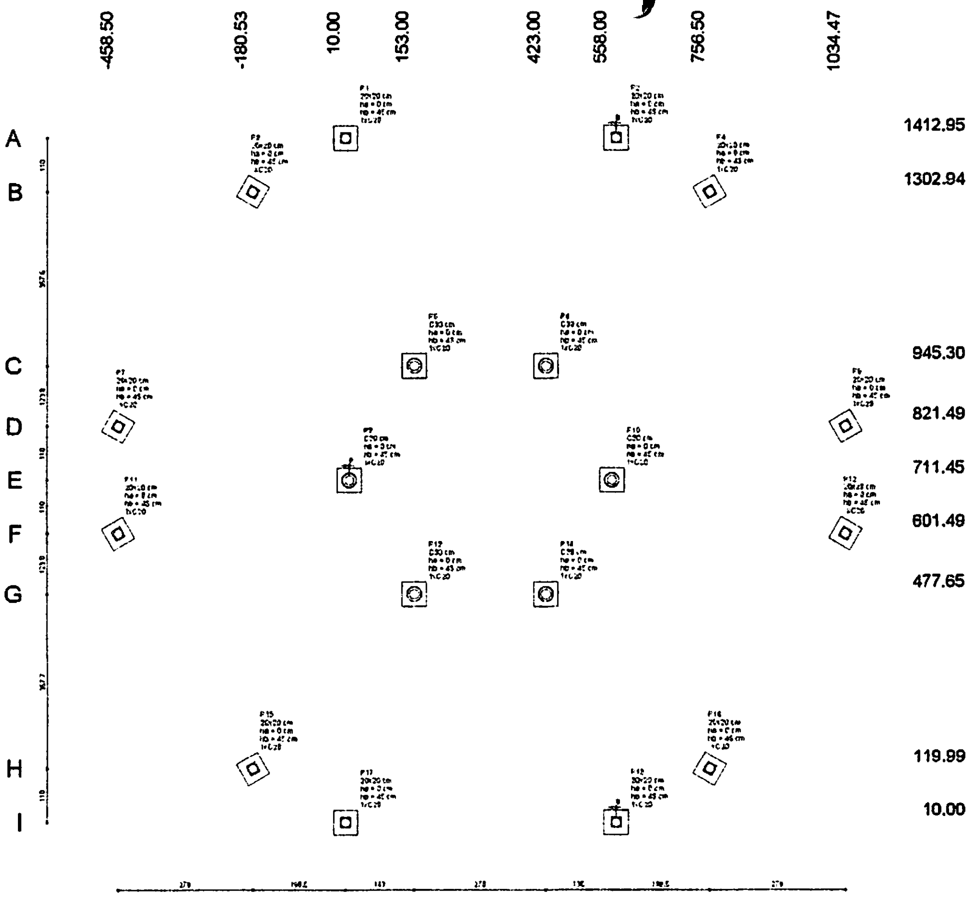
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCO

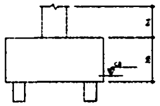
REVISÃO
R.04
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
17/32
FORMATO
A1 (841x594)


-458.50
-180.53
10.00
153.00
423.00
558.00
756.50
1034.47
A
B
C
D
E
F
G
H
I
1412.95
1302.94
945.30
821.49
711.45
601.49
477.65
119.99
10.00
P1 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P2 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P3 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P4 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P5 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P6 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P7 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P8 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P9 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P10 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P11 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P12 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P13 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P14 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P15 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P16 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P17 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P18 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
1
2
3
4
5
6
7
8

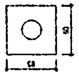
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	x (cm)	y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	Nº	Estaca	Cota (cm)	Base B.B. (cm)
P1	20x20	10,00	1412,95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	558,00	1412,95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	-180,53	1302,94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	756,50	1302,94	3100	3000	50	50	0	45	1	C30	-30	
P5	C30	153,00	945,30	4600	4700	50	50	0	45	1	C30	-30	
P6	C30	423,00	945,30	4600	4700	50	50	0	45	1	C30	-30	
P7	20x20	-458,50	821,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P8	20x20	1034,47	821,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C30	-30	
P9	C30	10,00	711,45	4600	4700	50	50	0	45	1	C30	-30	
P10	C30	558,00	711,45	4600	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P11	20x20	-458,50	601,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	1034,47	601,49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P13	C30	153,00	477,65	4600	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P14	C30	423,00	477,65	4600	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P15	20x20	-180,53	119,99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P16	20x20	756,50	119,99	3100	3000	50	50	0	45	1	C30	-30	
P17	20x20	10,00	10,00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P18	20x20	558,00	10,00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	18



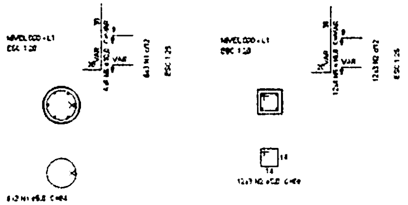
B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14=B15
B16=B17=B18 (1xC20)



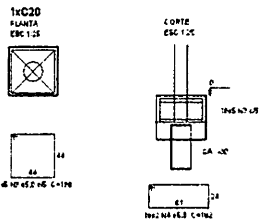
2 LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA

P5=P6=P9=P10
=P13=P14

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18



B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
=B8=B9=B10=B11=B12=B13
=B14=B15=B16=B17=B18



Relação do aço

B18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	84	1512
	2	5.0	30	68	2040
	3	5.0	90	188	16920
	4	5.0	36	182	6552
CA50	5	10.0	94	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.3	49
CA60	5.0	274.4	46.5

PESO TOTAL (kg)

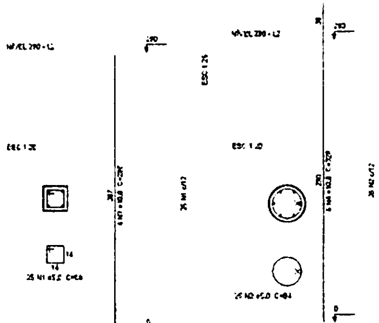
CA50	49
CA60	46.5

Volume de concreto (C-25) = 2,27 m³
Área de forma = 28,78 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

12xP1   6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	300	68	20400
	2	5.0	150	84	12600
CA50	3	10.0	48	287	13776
	4	10.0	36	328	11808

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	255.8	173.5
CA60	5.0	330	56

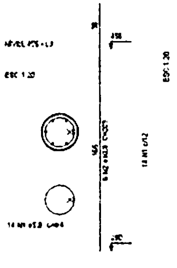
PESO TOTAL (kg)

CA50	173.5
CA60	56

Volume de concreto (C-25) = 3,82 m³
Área de forma = 44,24 m²

4 PILARES NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	84	7056
CA50	2	10.0	36	203	7308

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	73.1	49.6
CA60	5.0	70.6	12

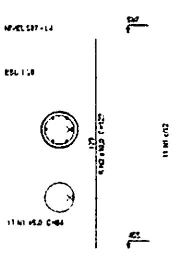
PESO TOTAL (kg)

CA50	49.6
CA60	12

Volume de concreto (C-25) = 0,7 m³
Área de forma = 8,33 m²

5 PILARES NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	84	5544
CA50	2	10.0	36	129	4644

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	46.4	31.5
CA60	5.0	55.4	9.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	31.5
CA60	9.4

Volume de concreto (C-25) = 0,28 m³
Área de forma = 7,46 m²

6 PILARES NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
CAU/ CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
PILARES NÍVEIS 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

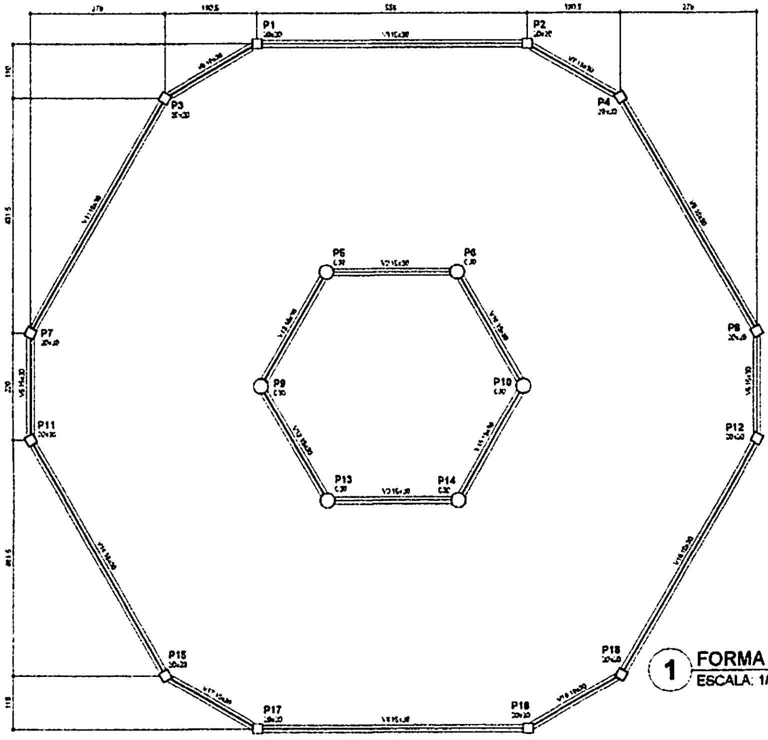
SCO

REVISÃO R.04
ESCALA INDICADA
DATA (CRIAÇÃO) FEVEREIRO/2014
PRANCHA 18/32
FORMATO A1 (841x594)

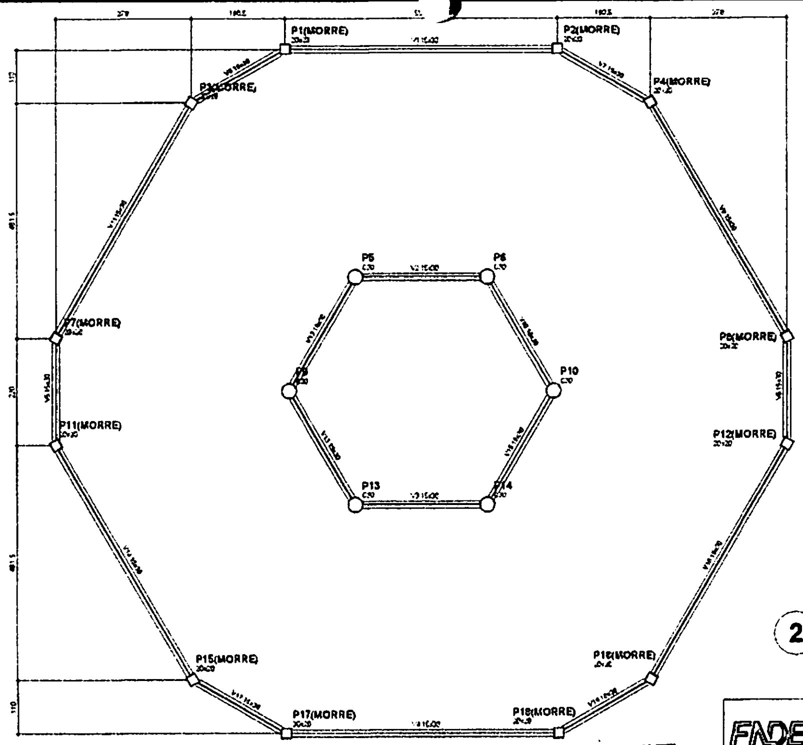
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

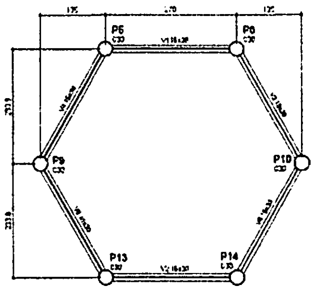


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	290
V2	15x30	0	290
V3	15x30	0	290
V4	15x30	0	290
V5	15x30	0	290
V6	15x30	0	290
V7	15x30	0	290
V8	15x30	0	290
V9	15x30	0	290
V10	15x30	0	290
V11	15x30	0	290
V12	15x30	0	290
V13	15x30	0	290
V14	15x30	0	290
V15	15x30	0	290
V16	15x30	0	290
V17	15x30	0	290
V18	15x30	0	290

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290
ESCALA: 1/50

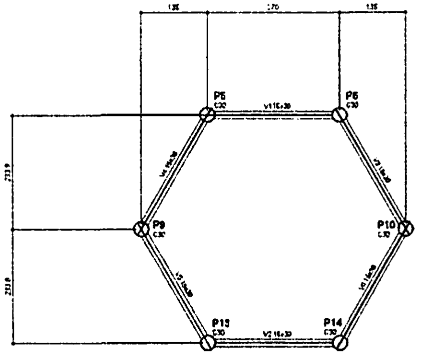


3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	455
V2	15x30	0	455
V3	15x30	0	455
V4	15x30	0	455
V5	15x30	0	455
V6	15x30	0	455

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



4 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	587
V2	15x30	0	587
V3	15x30	0	587
V4	15x30	0	587
V5	15x30	0	587
V6	15x30	0	587

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

BURITICUPU, MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 381
Rub.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

OUTO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000, 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

SCF

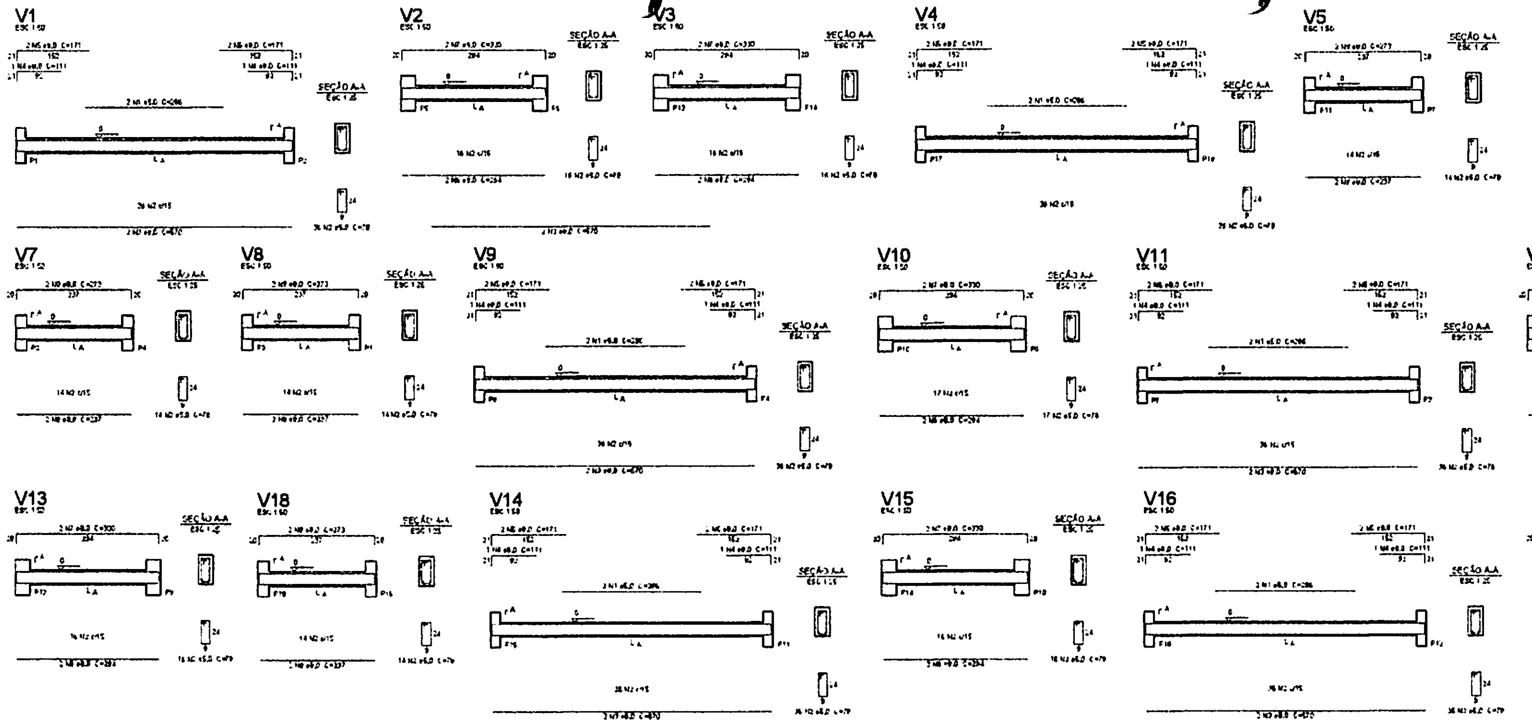
REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
19/32



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	206	2472
	2	5.0	398	79	31044
CA50	3	8.0	12	570	6840
	4	8.0	12	111	1332
	5	8.0	24	171	4104
	6	8.0	12	294	3528
	7	8.0	12	330	3960
	8	8.0	12	237	2844
	9	8.0	12	273	3276

Resumo do aço

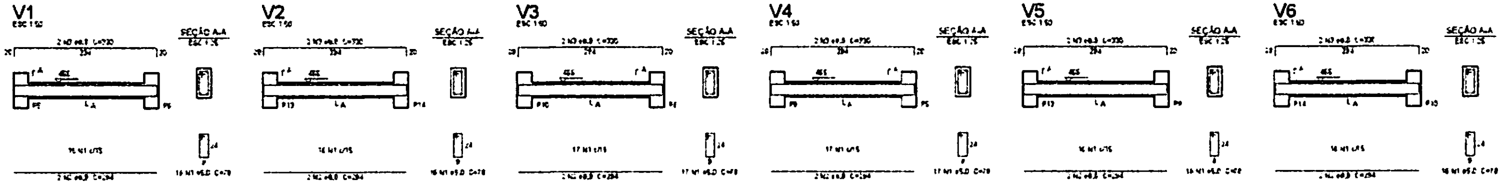
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	258.9	112.3
CA60	5.0	[illegible]	58.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	112.3
CA60	58.5

Volume de concreto (C-25) = 3.02 m³
Área de forma = 58.36 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.5	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m³
Área de forma = 13.5 m²

② VIGAS NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

AUTOR
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU MA
Proc. 2101004 2023
Fls. 382
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NIVEIS 000 E 455
(PÁTIO COBERTO)

SCV

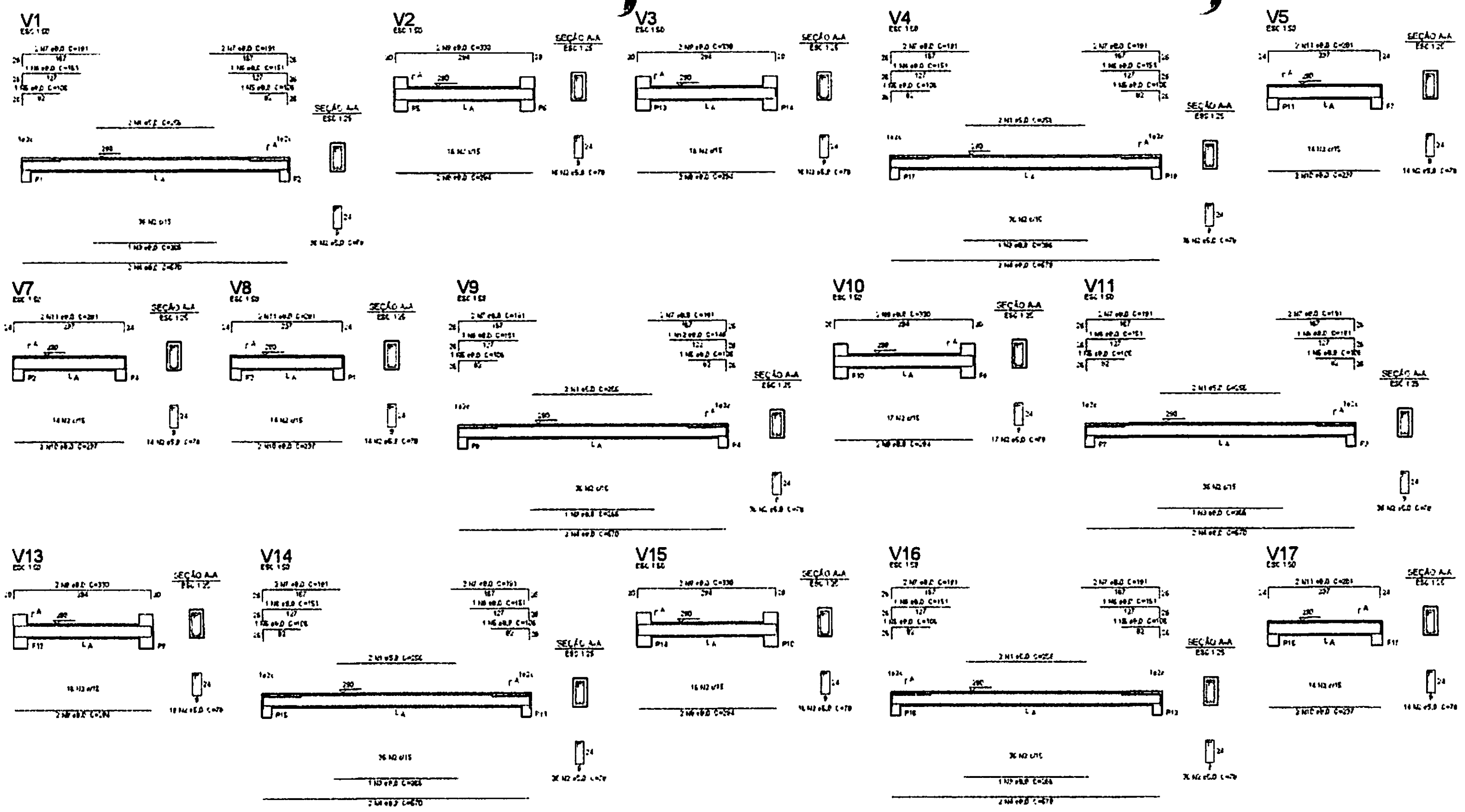
REVISÃO
R.01

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
20/32



Relação do aço

V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14
V15, V16, V17, V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	256	3072
	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	6	256	1536
	4	8.0	12	570	6840
	5	8.0	12	106	1272
	6	8.0	11	151	1661
	7	8.0	26	191	4966
	8	8.0	12	294	3528
	9	8.0	12	330	3960
	10	8.0	12	237	2844
	11	8.0	12	281	3372
	12	8.0	1	146	146

Resumo do aço

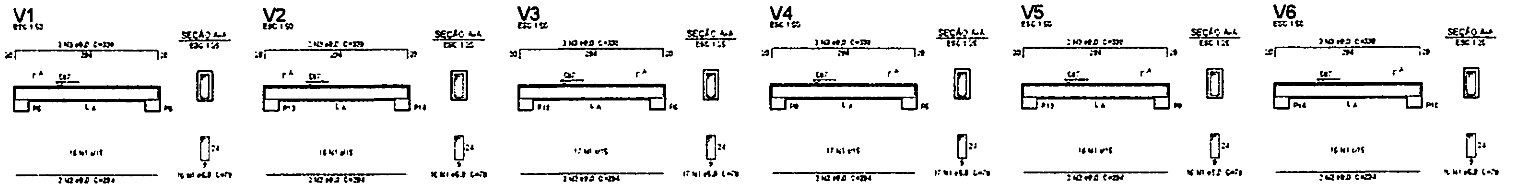
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	[illegible]	129.4
CA60	5.0	341.2	57.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	129.4
CA60	57.8

Volume de concreto (C-25) = 7,92 m³
Área de forma = 52,36 m²

① VIGAS NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.4	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0,81 m³
Área de forma = 13,5 m²

② VIGAS NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
DATA
CAU / CREA
PA

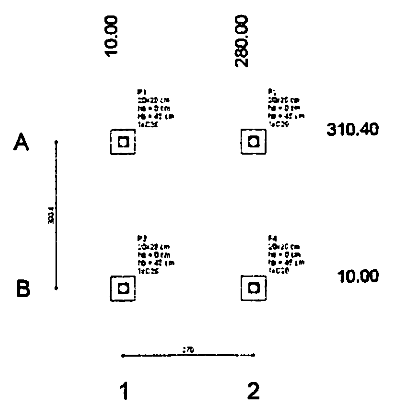
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 383
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 290 E 587 (PÁTIO COBERTO)		SCV
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA (INÍCIO) FEVEREIRO/2014	PRANCHA 21/32

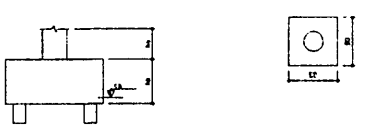


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nc	Estaca	La (cm)	Base Lo. (cm)
P1	20x20	10,00	310,40	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	280,00	310,40	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	10,00	10,00	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	280,00	10,00	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	4

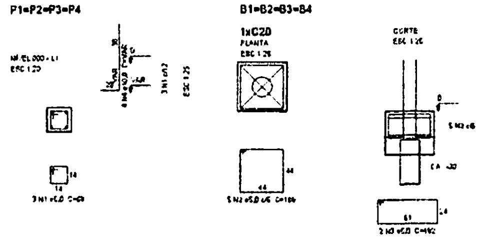
B1=B2=B3=B4 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4

B1=B2=B3=B4



Relação do aço

4xB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	12	68	816
	2	5,0	20	189	3780
	3	5,0	9	162	1458
CA50	4	10,0	16	VAR	VAR

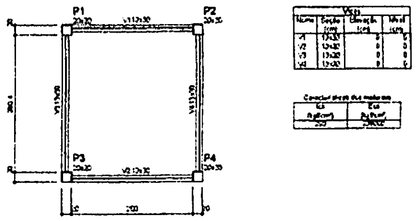
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	13,9	9,3
CA60	5,0	60,4	10,2

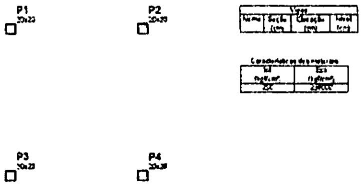
PESO TOTAL (kg)	
CA50	9,3
CA60	10,2

Volume de concreto (C-25) = 0,48 m³
Área de forma = 4,56 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

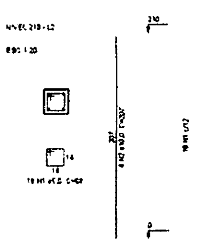


4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25



5 FORMA NÍVEL 210
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4



Relação do aço

4xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	72	56	4032
CA50	2	10,0	16	207	3312

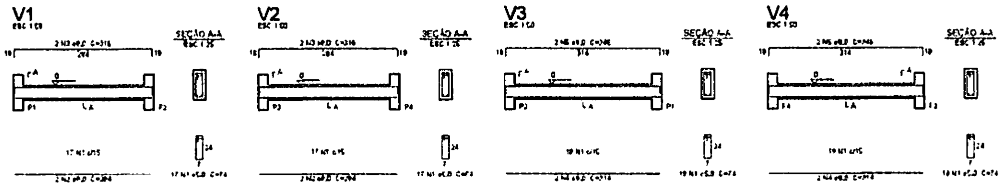
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	33,2	22,5
CA60	5,0	49	8,3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	22,5
CA60	8,3

Volume de concreto (C-25) = 0,34 m³
Área de forma = 6,72 m²

6 PILARES NÍVEL 210
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	72	74	5328
CA50	2	8,0	4	284	1136
	3	8,0	4	316	1264
	4	8,0	4	314	1256
	5	8,0	4	346	1384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	50,4	21,9
CA60	5,0	53,3	9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	21,9
CA60	9

Volume de concreto (C-25) = 0,40 m³
Área de forma = 8,91 m²

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. ____ 2023
Fls. 384
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DUTO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

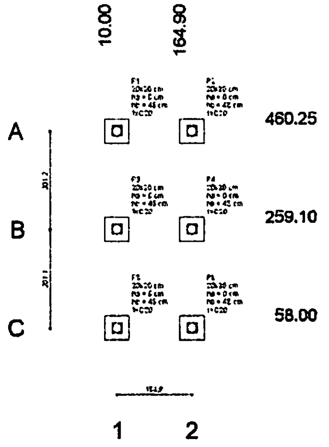
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M1)

SCO

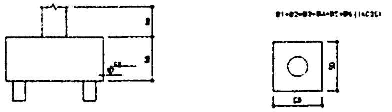
REVISÃO: R.01
ESCALA: INDICADA
DATA: FEV/2014
PRANCHA: 22/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	H2 / hp (cm)	H1 / hb (cm)	nº	Estaca	Ca (cm)	Base b.a. (cm)
P1	20x20	10.00	460.25	500	400	50	50	6	45	1	C20	-12	
P2	20x20	164.90	460.25	500	400	50	50	6	45	1	C20	-12	
P3	20x20	10.00	259.10	600	500	50	50	6	45	1	C20	-12	
P4	20x20	164.90	259.10	600	500	50	50	6	45	1	C20	-12	
P5	20x20	10.00	58.00	500	400	50	50	6	45	1	C20	-12	
P6	20x20	164.90	58.00	500	400	50	50	6	45	1	C20	-12	

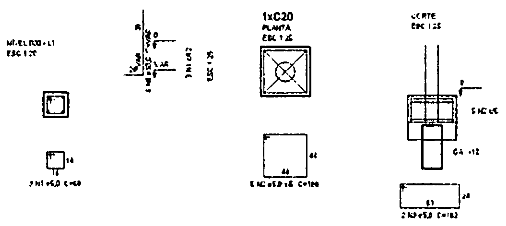
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	6



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6
=P7=P8=P9=P10

B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9=B10



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	68	1224
	2	5.0	30	188	5640
	3	5.0	12	182	2184
CA50	4	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	20.7	14
CA60	5.0	90.5	15.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	14
CA60	15.3

Volume de concreto (C-25) = 0.72 m³
Área de forma = 6.84 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	68	7752
CA50	2	10.0	24	224	5376

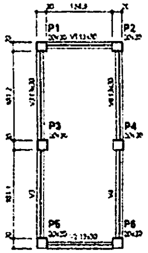
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	53.8	36.5
CA60	5.0	77.6	13.1

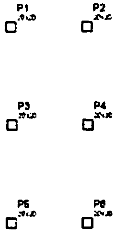
PESO TOTAL (kg)

CA50	36.5
CA60	13.1

Volume de concreto (C-25) = 0.54 m³
Área de forma = 10.8 m²

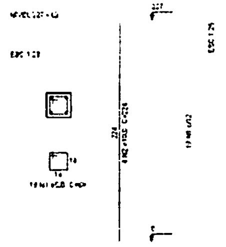


4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

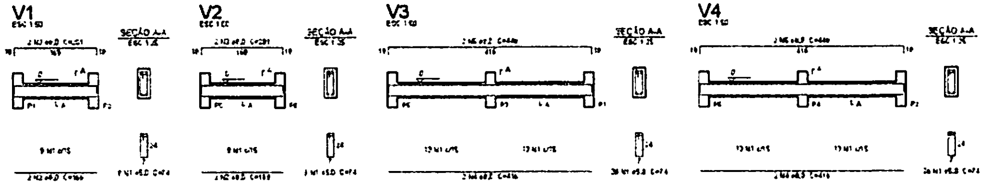


5 FORMA NÍVEL 227
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL 227
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	70	74	5180
CA50	2	8.0	4	169	676
	3	8.0	4	201	804
	4	8.0	4	416	1664
	5	8.0	4	440	1760

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	49.4	21.4
CA60	5.0	51.8	8.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	21.4
CA60	8.8

Volume de concreto (C-25) = 0.47 m³
Área de forma = 6.72 m²

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU - MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 385
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DATA
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

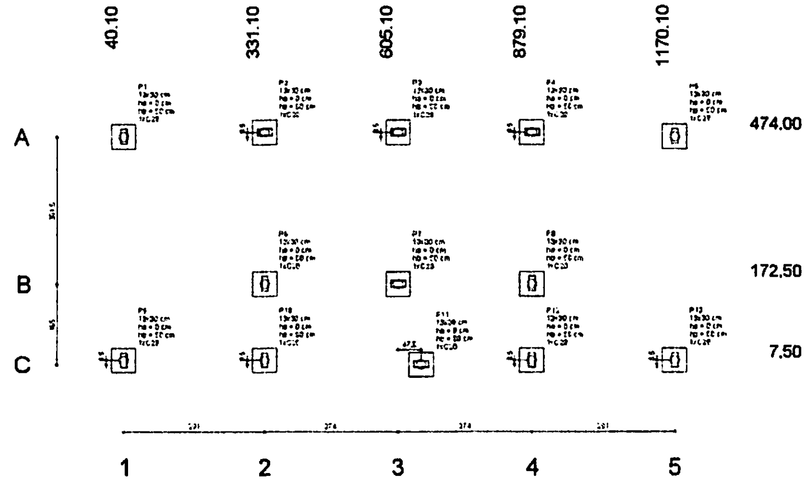
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M2)

SCO

REVISÃO
ESCALA INDICADA
PRANCHA 23/32
FORMATO A1 (841x594)
DATA (EMISSÃO) FEVEREIRO/2014

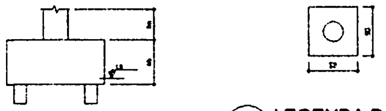


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

		Pilar					Fundação					Bloco		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / ho (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base Lat. (cm)
P1	12x30	40.10	474.00	4400	4200	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P2	12x30	331.10	[illegible]	4200	4000	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P3	12x30	605.10	[illegible]	5000	4800	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P4	12x30	879.10	[illegible]	4300	4000	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P5	12x30	1170.10	474.00	4600	[illegible]	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P6	12x30	331.10	172.50	5300	4200	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P7	12x30	605.10	[illegible]	7000	5200	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P8	12x30	879.10	[illegible]	5100	4600	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P9	12x30	40.10	[illegible]	4200	4000	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P10	12x30	331.10	[illegible]	4600	4500	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P11	12x30	623.60	7.50	4100	3800	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P12	12x30	879.10	[illegible]	2700	2600	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	
P13	12x30	1170.10	[illegible]	4600	4400	50	[illegible]	0	50	1	C20	[illegible]	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	13

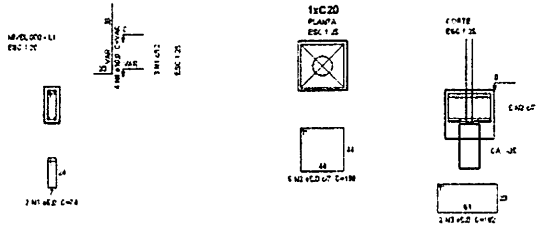
B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13

B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9
=B10=B11=B12=B13



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	74	2886
	2	5.0	65	180	12220
	3	5.0	26	182	4862
CA50	4	10.0	52	[illegible]	[illegible]

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	87.4	32.1
CA60	5.0	201	34.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.1
CA60	34.1

Volume de concreto (C-25) = 1,74 m³
Área de forma = 16,51 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 386
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
DATA
CAU / CREA
RA

Jeannefiel

OBSERVAÇÕES:

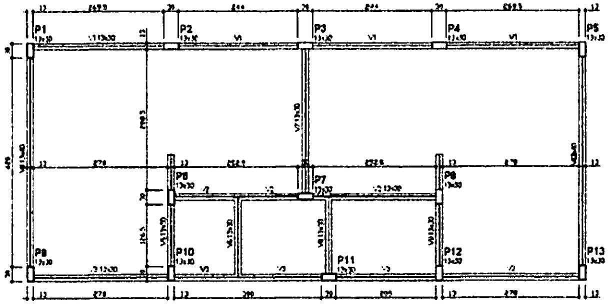
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SFN

FORMATO A1
REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO
PRANCHA 24/32

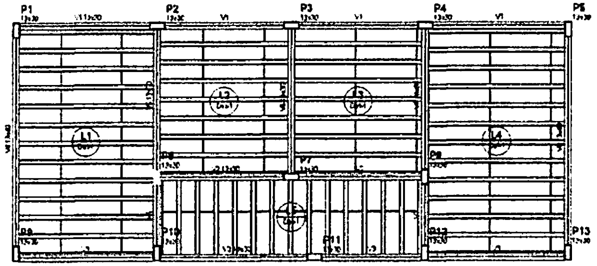


1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	0
V2	12x30	0	0
V3	12x30	0	0
V4	12x40	0	0
V5	12x30	0	0
V6	12x30	0	0
V7	12x30	0	0
V8	12x30	0	0
V9	12x30	0	0
V10	12x40	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]



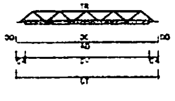
2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	298.5
V2	13x30	0	298.5
V3	13x30	0	298.5
V4	13x40	0	298.5
V5	13x30	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x30	0	298.5
V8	13x40	0	298.5

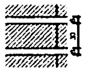
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

Forma de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			b1	b2	b3	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	8	30	12,5	140



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional da treliça
TP tipo de treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DD gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30

Vigota treliçada								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura adicional			
					Armadura	[illegible]	[illegible]	[illegible]
L1	[illegible]	12	346	3	[illegible]	4	6	6
L2	[illegible]	7	271	3	[illegible]	4	6	6
L3	[illegible]	7	271	3	[illegible]	4	6	6
L4	[illegible]	12	346	3	[illegible]	4	6	6
L5	[illegible]	13	152	3	[illegible]	4	6	6

[illegible]
[illegible] largura da nervura
[illegible]

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 387
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCF

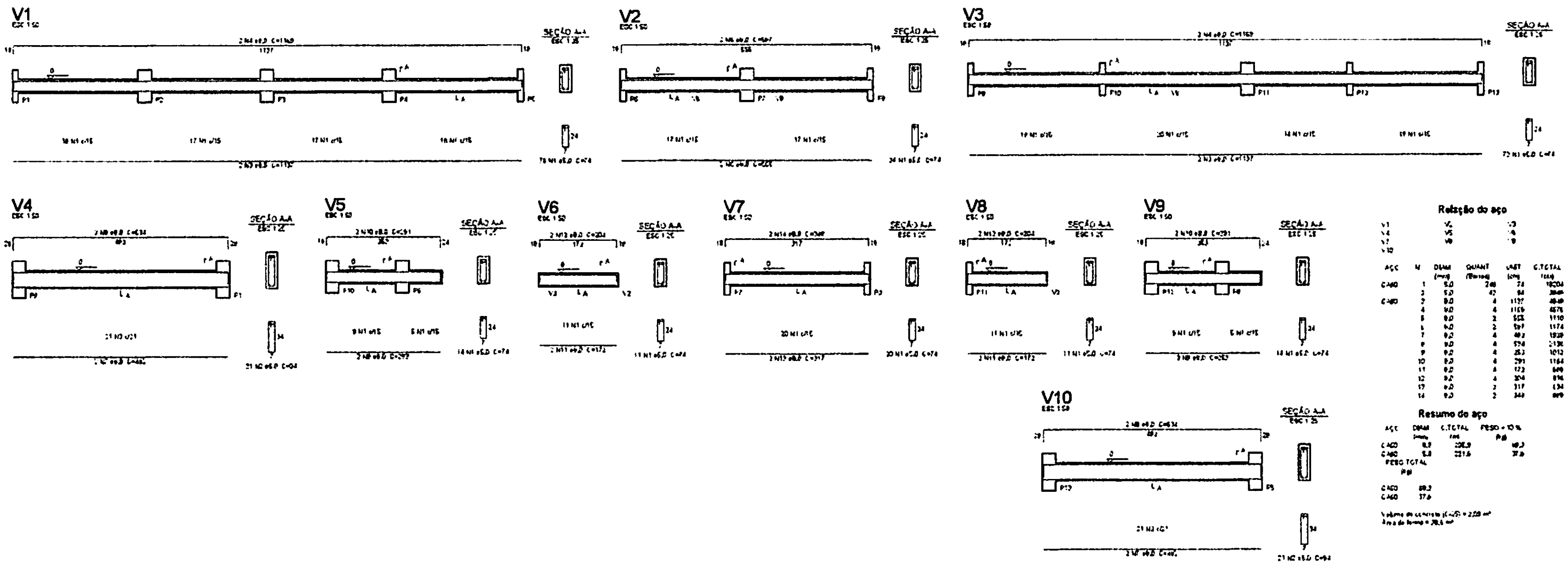
REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA

FORMATO
A1 (841x594)

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
25/32



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	74	18204
	2	5.0	42	94	3948
CA50	3	8.0	4	1137	4548
	4	8.0	4	1169	4676
	5	8.0	2	555	1110
	6	8.0	2	587	1174
	7	8.0	4	482	1928
	8	8.0	4	534	2136
	9	8.0	4	253	1012
	10	8.0	4	291	1164
	11	8.0	4	172	688
	12	8.0	4	204	816
	13	8.0	2	317	634
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

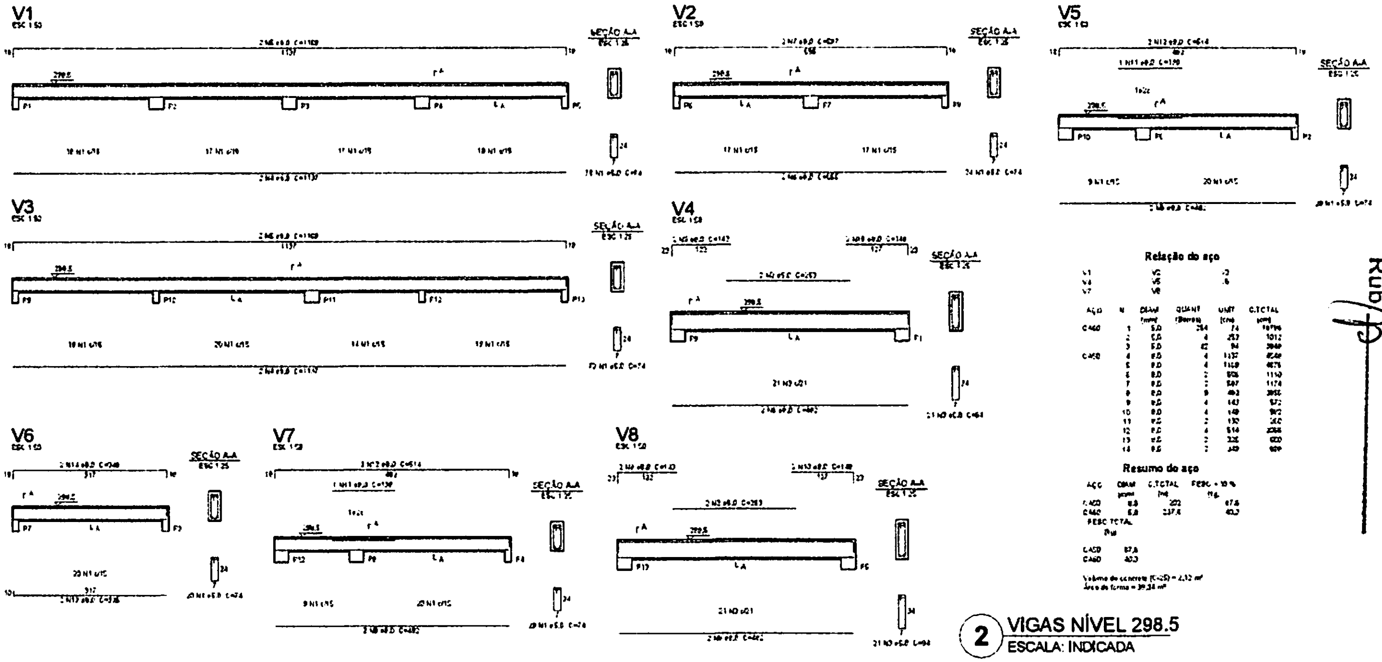
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	206.9	89.3
CA60	5.0	221.5	37.6

PESO TOTAL (kg)

CA50	89.3
CA60	37.6

Volume de concreto (C-25) = 2,08 m³
Área de forma = 28,6 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	74	19536
	2	5.0	4	253	1012
	3	5.0	42	94	3948
CA50	4	8.0	4	1137	4548
	5	8.0	4	1169	4676
	6	8.0	2	555	1110
	7	8.0	2	587	1174
	8	8.0	8	482	3856
	9	8.0	4	143	572
	10	8.0	4	148	592
	11	8.0	2	130	260
	12	8.0	4	514	2056
	13	8.0	2	335	670
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	202	87.6
CA60	5.0	237.5	40.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	87.6
CA60	40.3

Volume de concreto (C-25) = 2,12 m³
Área de forma = 30,34 m²

BURITICUPU-MA
Proc. 1101004/2023
Fls. 388
Rub.

② VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CAU / CREA

DATA
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

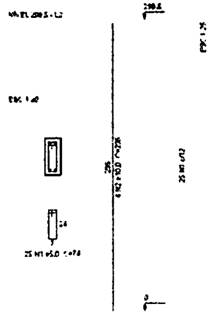
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCV

FORMATO: A1 (841x594)
REVISÃO: R00
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO 2014
PRANCHA: 26/32

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13



1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

13xP1

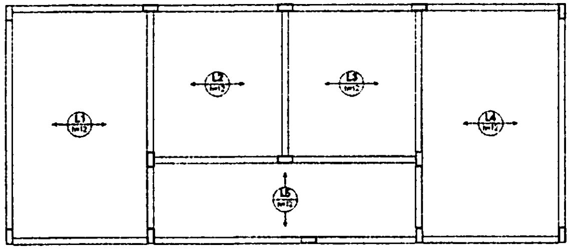
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	325	74	24050
CA50	2	10.0	52	296	15392

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	153.9	104
CA60	5.0	240.5	40.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	104
CA60	40.8

Volume de concreto (C-25) = 1.51 m³
Área de forma = 32.37 m²



2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)

PESO TOTAL
(kg)

BURITICUPU-MA
Proc. 2101004/2023
Fls. 389
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU / CREA

DIRPO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

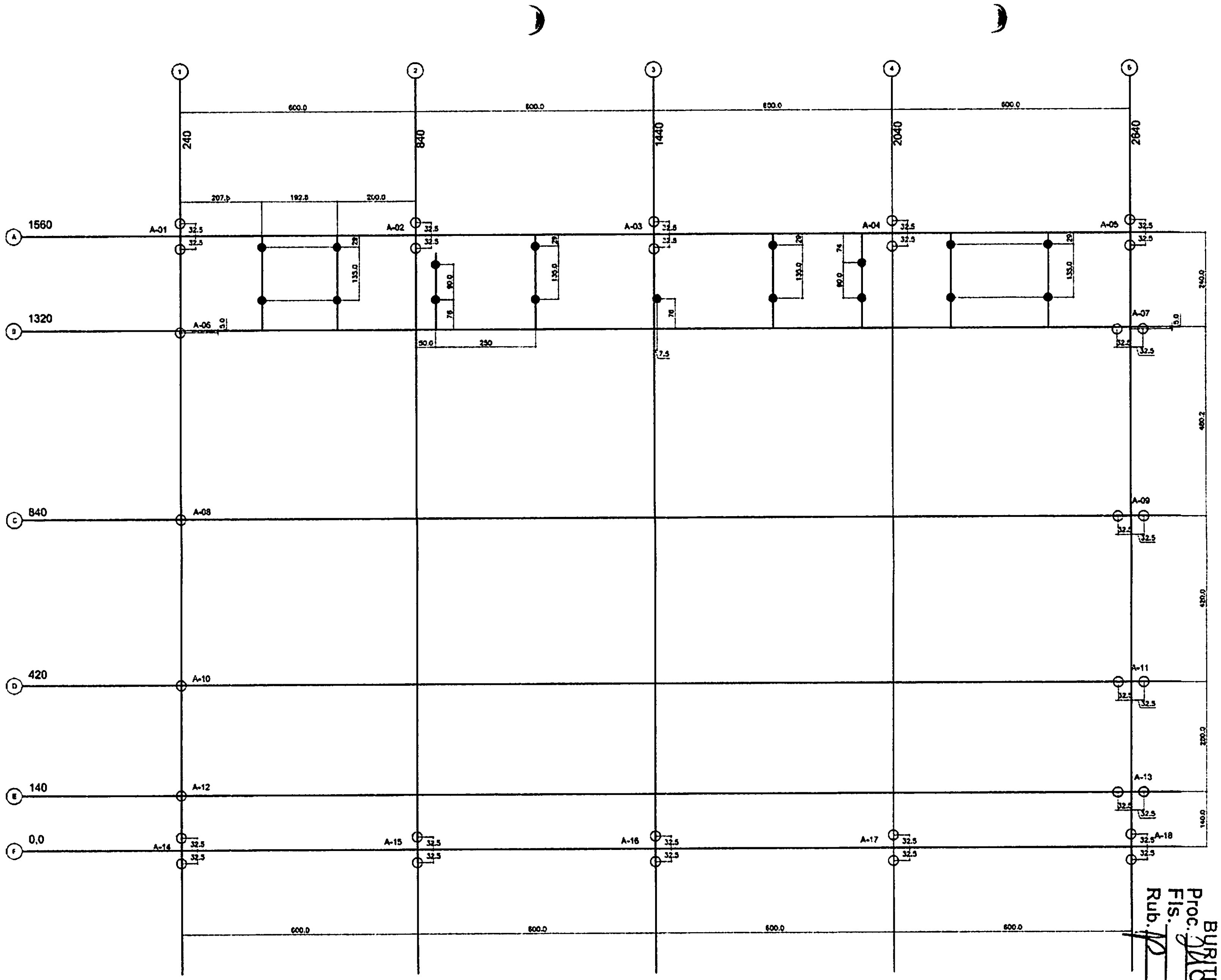
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJE
NÍVEL 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCO

REVISÃO
R.00
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO 2014
ARQUIVO
A1 [illegible]
PRANCHA
27/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTACAS/ CENTRO DE PILARES
ESCALA 1/50

SIMBOLOGIA-ESTACAS	
	DIAMETRO(cm)
○	25
●	20

FUNDAÇÕES – CONSIDERAÇÕES

1.FUNDAÇÕES EM ESTACAS TIPO BROCA

Para este projeto estão considerados os seguintes elementos para as estacas

–Diametro MÍNIMO da estaca Ø=25cm

–CAPACIDADE MÍNIMA da estaca : 12 Tf

–PROFUNDIDADE MÍNIMA da estaca : 4,50m

–AUSÊNCIA DE ÁGUA

2.FUNDAÇÕES RASAS

Para esta opção executar a fundação na cota com taxa admissível na ordem de 1,50kgf/cm2

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TECNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO

DUFO
CREA
PA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
PLANTA DE LOCAÇÃO

SFN

REVISÃO
0.00

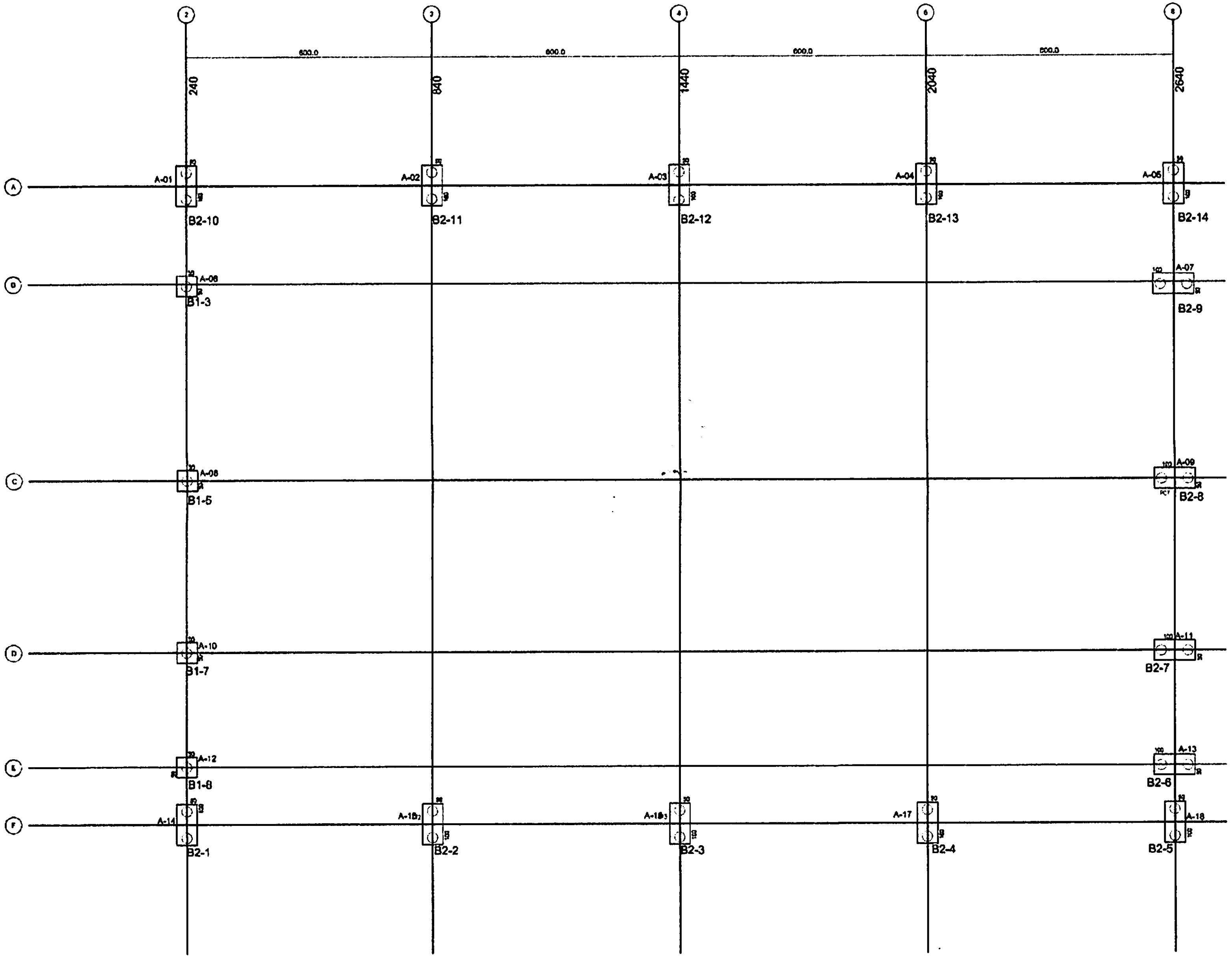
ESCALA
1/50

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
28/32

BURITIGUPU.MA
Proc. 310/0001 - 2023
Fls. 390
Rub.



1 PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DOS BLOCOS

ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 1101 2023
Fls. 391
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO

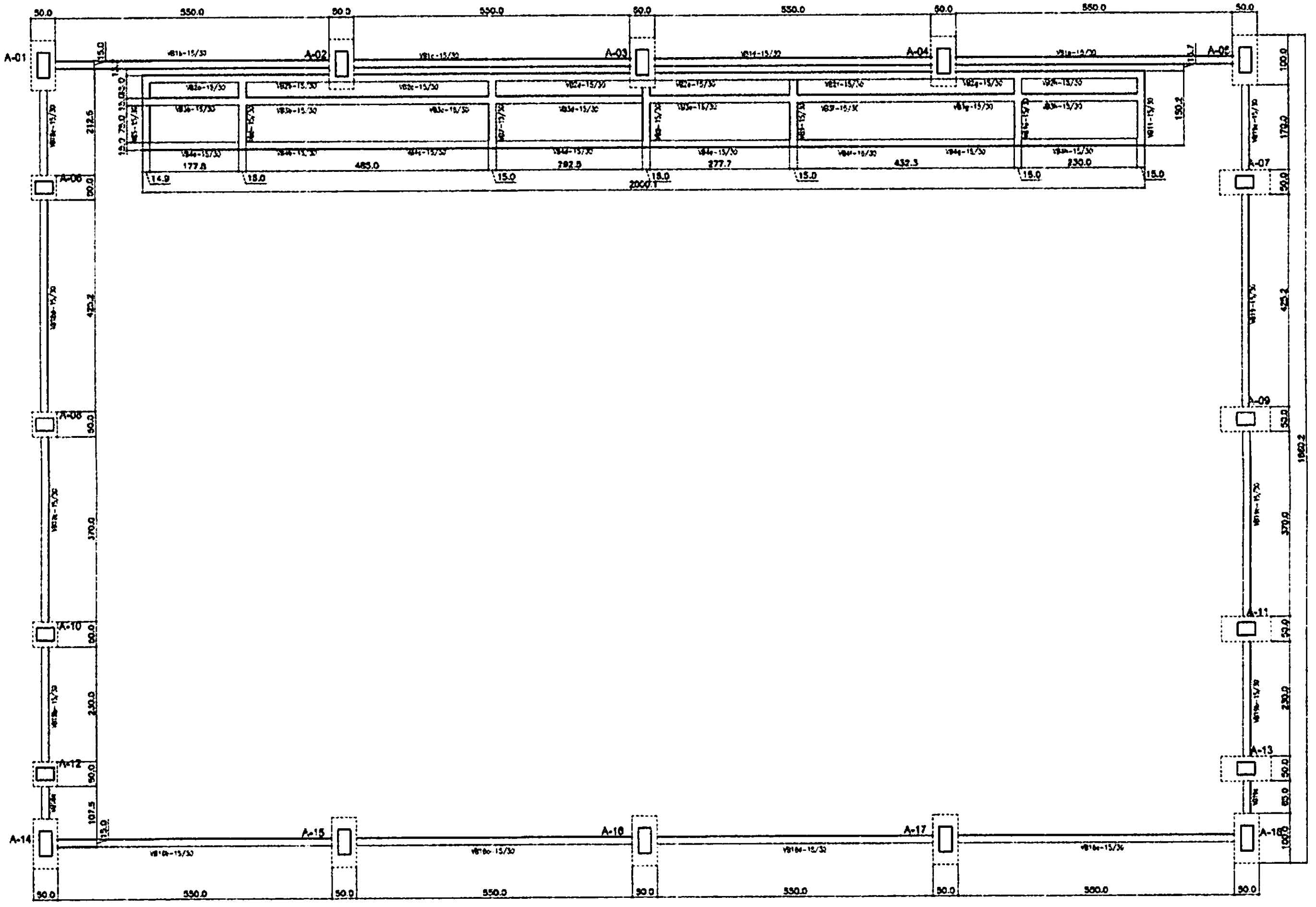
CUFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DE BLOCOS		SFN
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 29/32



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

ESCALA 1/50

LEGENDA

ELEMENTO	ABREV
PILAR EM CONCRETO	PC
PILAR METALICO	A
VIGA BALDRAME	VB
CINTA DE TRAVAMENTO	C
ESPESSURA DE LAJE	e

TABELA DE ARMADURAS VIGAS BALDRAME

NE	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	8.0	7.00	8	56.00
2	10.0	10.60	24	254.40
3	5.0	0.82	1317	1079.94
4	10.0	8.18	16	130.88
5	10.0	6.58	32	210.56
6	8.0	2.80	16	44.80
7	8.0	1.95	28	54.60
8				

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP.TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60B	5.00	1079.94	0.16	190.07
CA50A	8.00	155.40	0.25	42.74
CA50A	10.00	595.84	0.63	412.92
			TOTAL(Kg)	645.72

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
BALDRAMES	7.00	118.00

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DATA
CREA
PA

BURITICUPU-MA
Proc. 0110094 - 2023
Fls. 392
Rub.

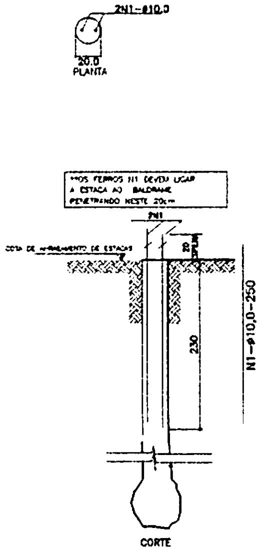
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

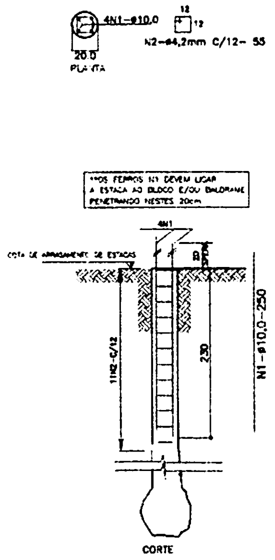
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000	SCF
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
		PRANCHA 30/32

ESTACAS TIPO BROCA
TIPO 2 ESPERAS
QUANTIDADE : 15
PROFUNDIDADE : 3,00m
CAPACIDADE ESTIMADA : 10tf
DIÂMETRO: 20cm

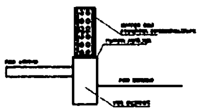


ESTACAS TIPO BROCA
TIPO 4 ESPERAS-(SOB PILARES)
QUANTIDADE : 37
PROFUNDIDADE : 4,50m
CAPACIDADE ESTIMADA : 14tf
DIÂMETRO: 25cm



1 ESTACAS
ESCALA: SEM ESCALA

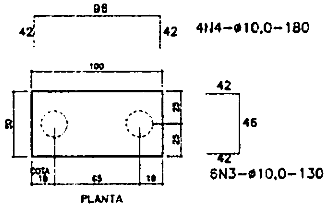
IMPERMEABILIZAÇÕES: SEÇÕES DE BALDRAME

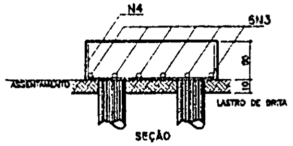


RECOMENDAÇÕES:

[illegible]

BLOCO 02 ESTACAS -(14x)
PILARES - A-02/03/04/05/06/09/012
PILARES - A-15/17/19/20/21/22/23





BLOCO 01 ESTACA (9x)
P/ PILARES A-01/07/08/10/11
P/ PILARES A-13/14/16/18

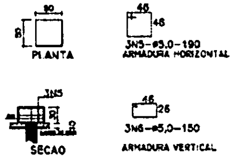


TABELA DE ARMADURAS
FUNDAÇÕES-ESTACAS BROCA E BLOCOS

Nº	ø (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	10.0	2.50	178	445.00
2	4.2	0.74	294	217.50
3	10.0	1.10	84	109.20
4	10.0	1.10	14	100.50
5	5.0	1.90	27	51.30
6	5.0	1.70	27	41.50
7				
8				

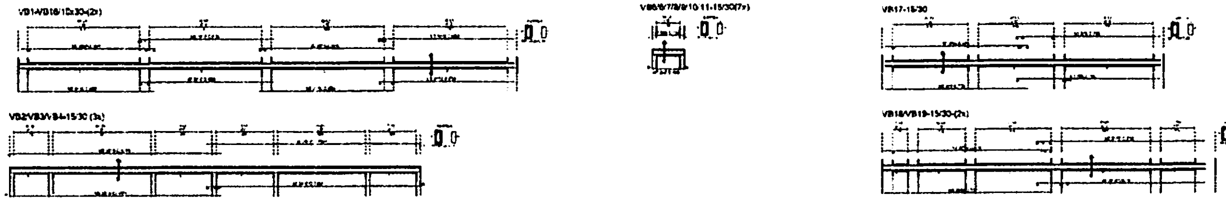
RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	P.TOTAL (Kg)
CA-60	4.20	175.00	0.11	21.18
CA-60	5.00	92.00	0.16	15.19
CA-50	10.00	642.00	0.63	448.09
			TOTAL(Kg)	484.36

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
ESTACAS	4.4	0.0
BLOCOS	1.9	20.0
	13.86	

IMPERMEABILIZAÇÃO [illegible]	152.00
IMPERMEABILIZAÇÃO [illegible]	45.30



2 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 0102044 2023
Fls. 393
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO

OLFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

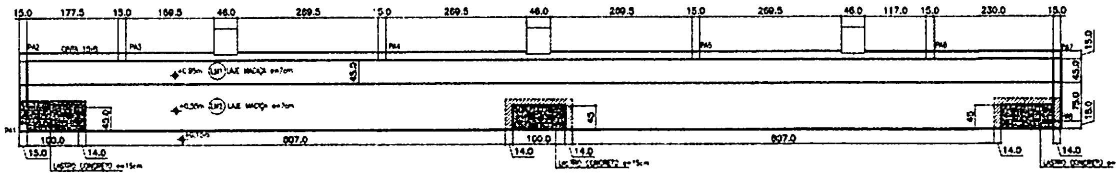
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

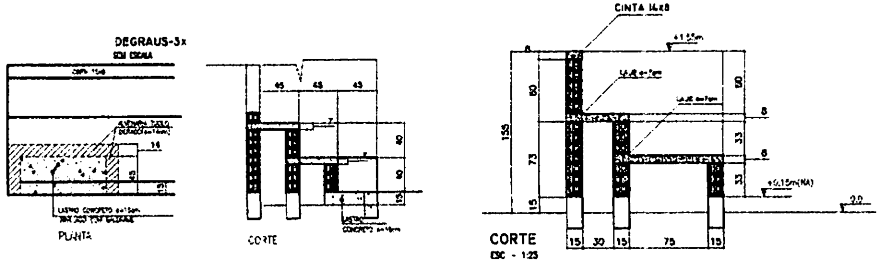
QUADRA COBERTA
VIGAS, DETALHES

SCV

REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841x594)
PRANCHA 31/32



1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



2 FORMAS
ESCALA INDICADA

TABELA DE ARMADURAS ARQUIBANCADAS

N	Φ		Quant	TOTAL
	(mm)	(m)		(m)
1	8.0	1,00	32	51,20
2	5,0	0,55	65	43,40
3	5,0	CORRIDO	0	40,00
4	5,0	CORRIDO	0	200,00
5	6,3	1,00	135	135,00
6	6,3	0,55	135	74,25

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO	COMP.TOTAL	PESO UNIT.	PTOTAL
	(mm)	(m)	(Kg/m)	(Kg)
CA60B	5,00	263,40	0,16	51,00
CA50A	6,30	209,25	0,25	57,54
CA50A	8,00	51,20	0,63	33,48
			TOTAL(Kg)	144,03

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO	FORMA
	m3	m2
PILARES	0,9	11,84
CINTAS	1,08	14,40
LAJE	2,31	33,00
	4,29	

CONCRETO

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA(Fck) E FATOR ÁGUA CIMENTO(A/C)

[illegible]

AÇO

[illegible]

COBRIMENTOS DAS ARMADURAS

[illegible]

CAPACIDADE DE CARGA ADMITIDA PARA ESTACAS ø25cm

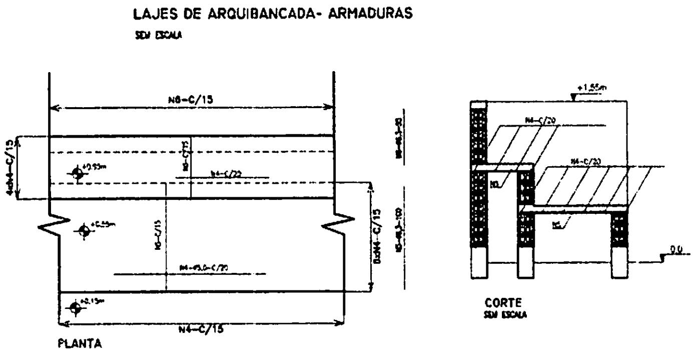
[illegible]

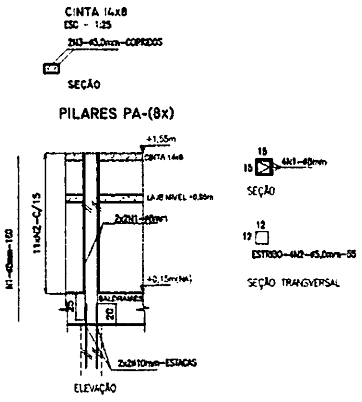
PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS

[illegible]

RESUMO DE AÇO - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

[illegible]





3 LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc. 1101084 2023
Fls. 394
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

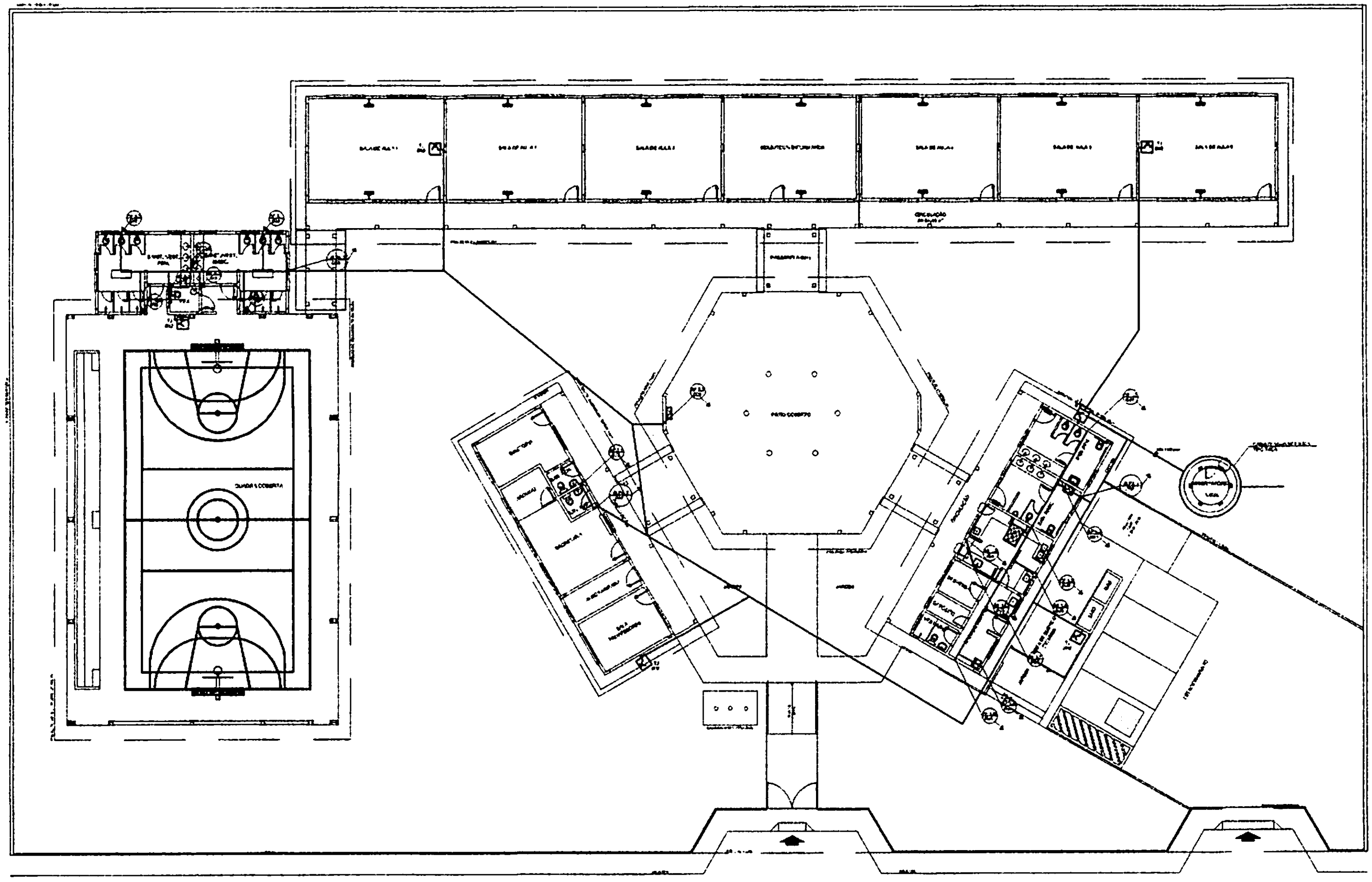
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
ARQUIBANCADA, DETALHES

SCO

REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
PRANCHA 32/32
FORMATO A1 (841X594)
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014



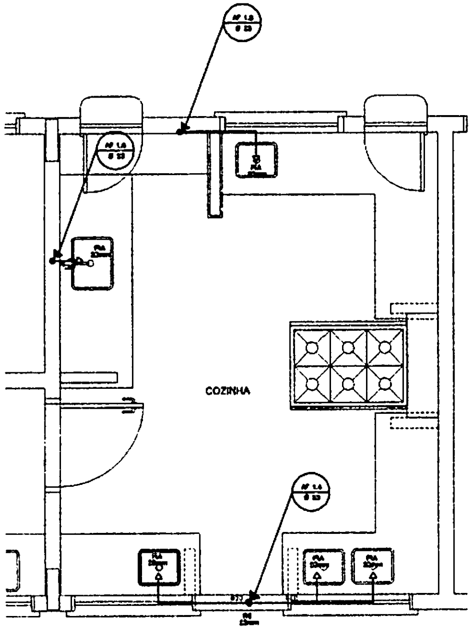
① PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. 110604 2023
Fls. 345
Rub. p

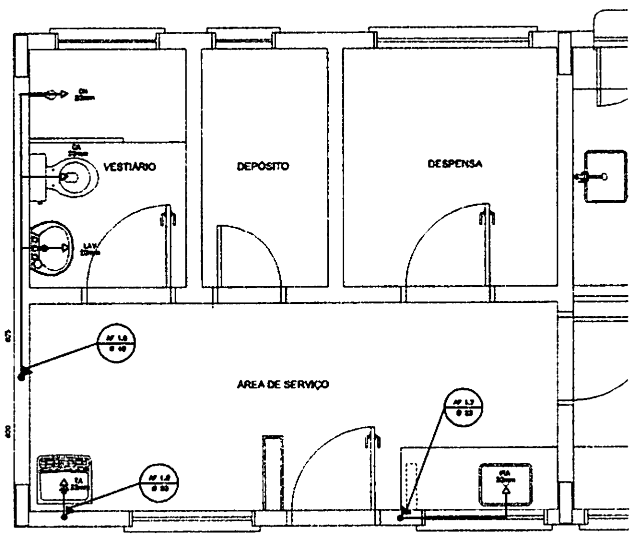
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA
HAG
01/04



① COZINHA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



③ ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 396
Rub.

LEGENDA

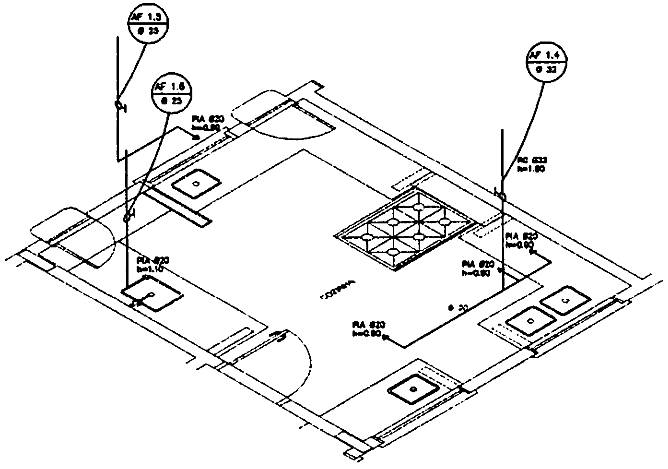
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
	PONTO DE ÁGUA
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
	TUBULAÇÃO EM PVC AF
	SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	DESCIDA DE TUBULAÇÃO

LEGENDA:

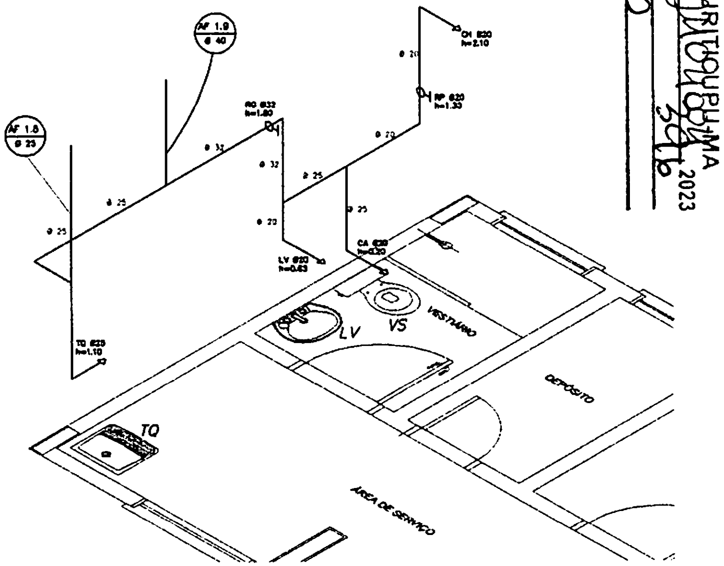
LV = LAVATÓRIO	CA = CAIXA ACOPLADA
TQ = TANQUE	VS = VASO SANITÁRIO
MIC = MICTÓRIO	CH = CHUVEIRO
RG = REGISTRO DE GAVETA	RP = REGISTRO DE PRESSÃO
VD = VÁLVULA DE DESCARGA	

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 30cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.



② COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25



④ ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

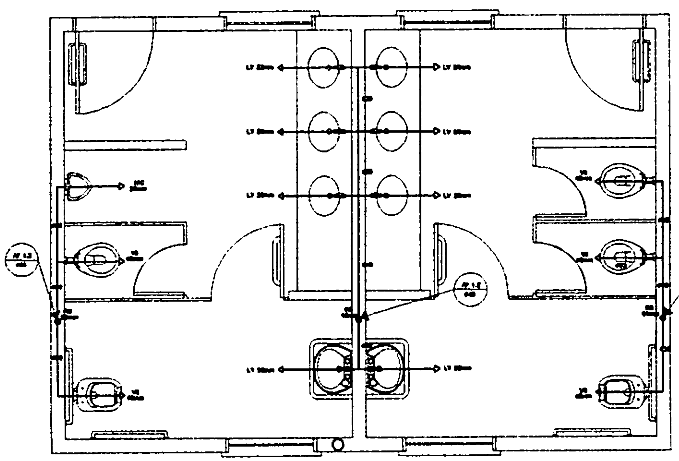
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

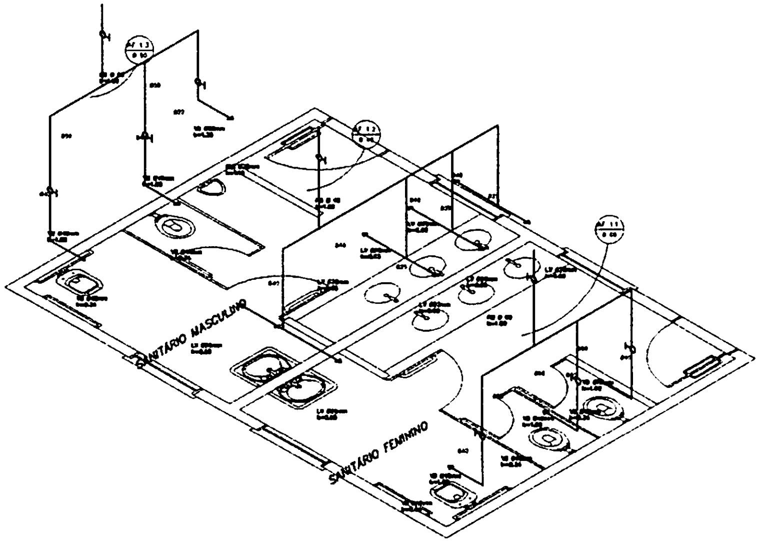
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

HAG

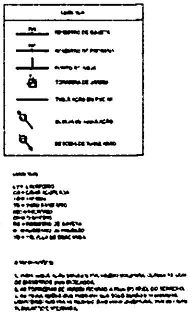
REVISÃO R.01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 02/04
FORMATO A1 (841X594)

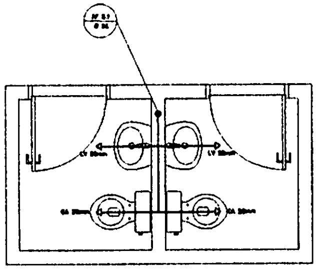


1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20

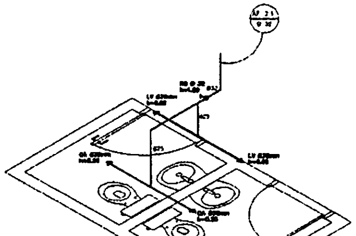


2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20





3 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20



4 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20

BURITICUPU-MA
Proc. 2110004 2023
Fls. 397
Rub.

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

HAG

03/04

LEGENDA

[illegible]

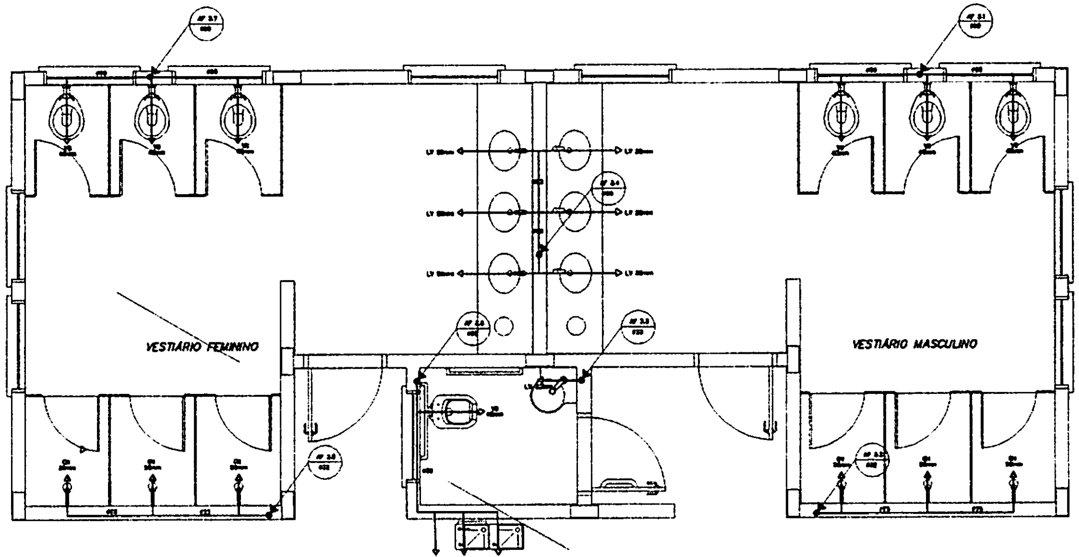
TORNEIRA DE JARDIM

TUBULAÇÃO EM PVC [illegible]

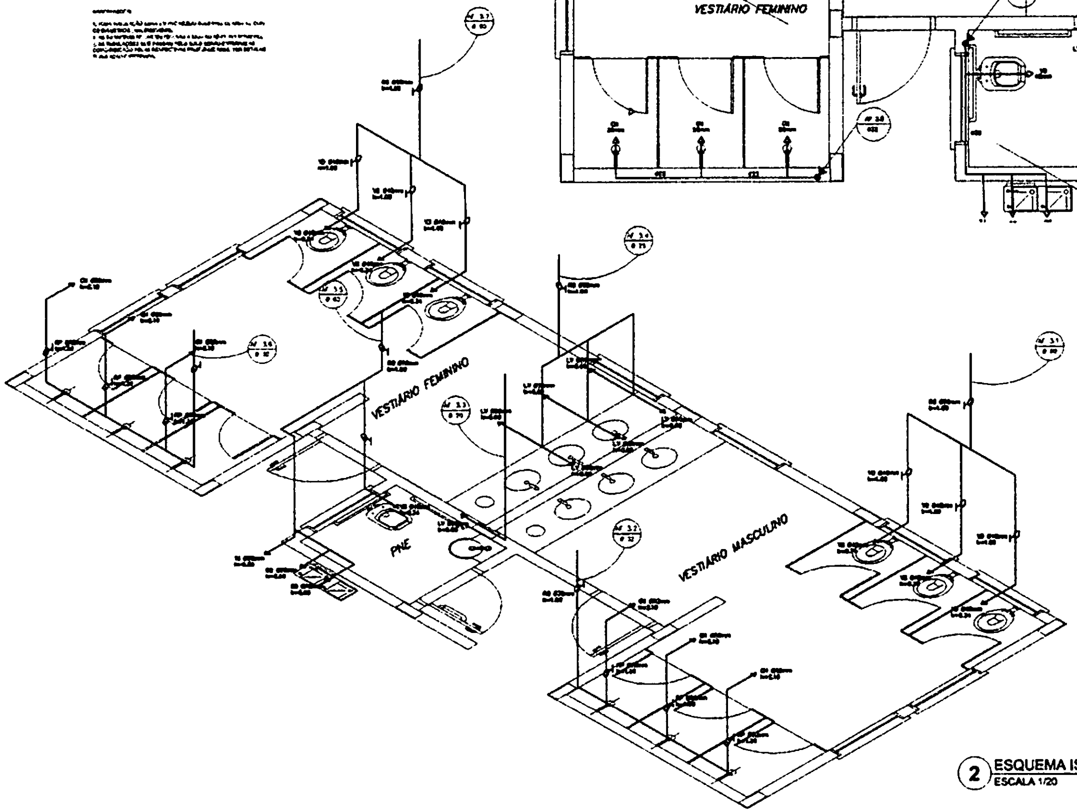
[illegible]

LEGENDA

[illegible]



① PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20



② ESQUEMA ISOMÉTRICO - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20

BURITICUPU-MA
Proc. 1010004/2023
Fls. 398
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

DATA
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

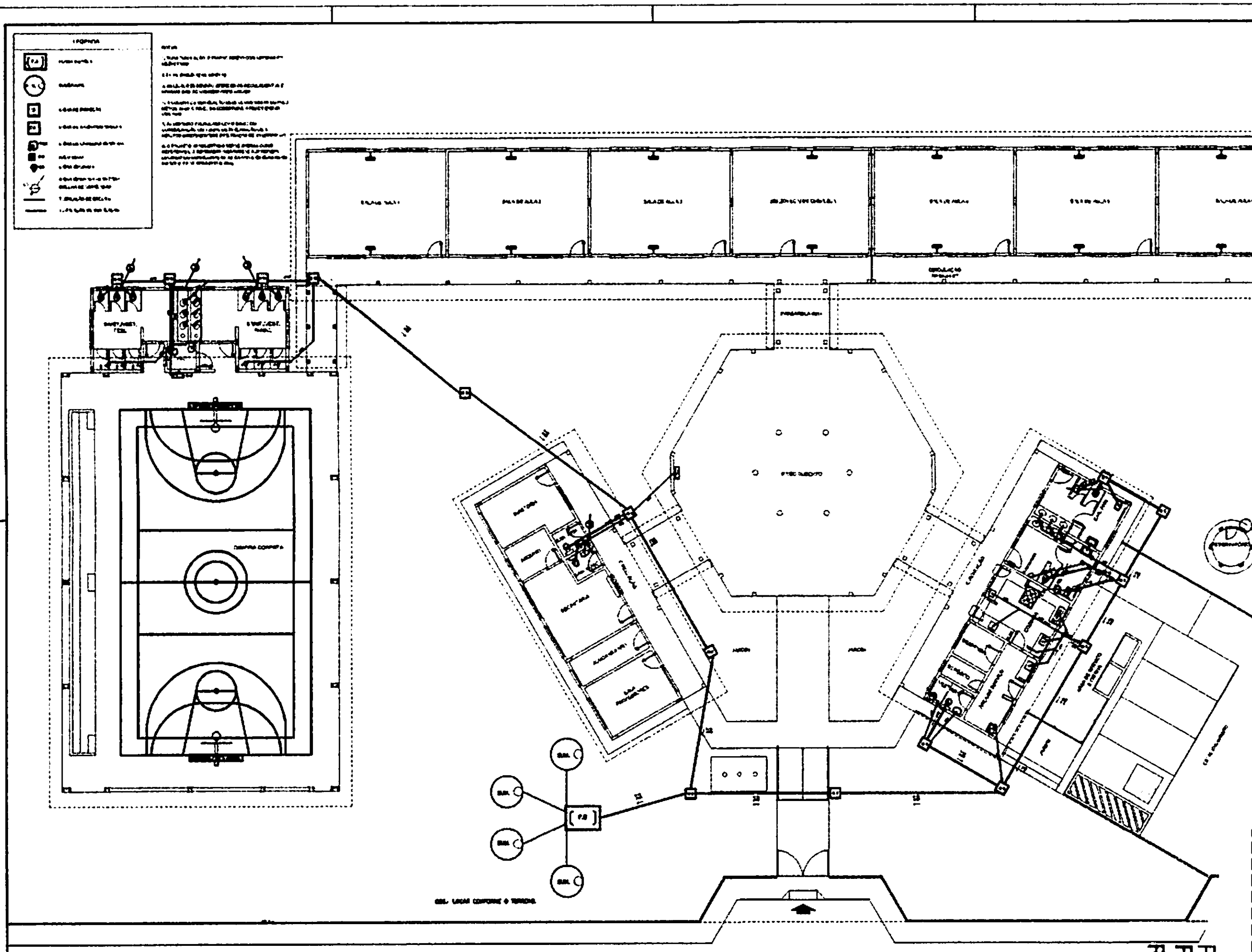
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

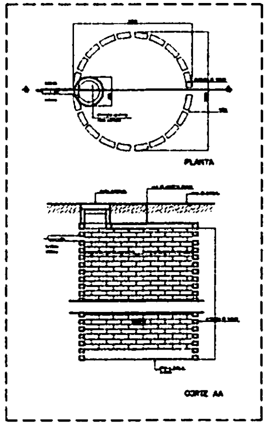
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESQUEMA ISOMÉTRICO

HAG

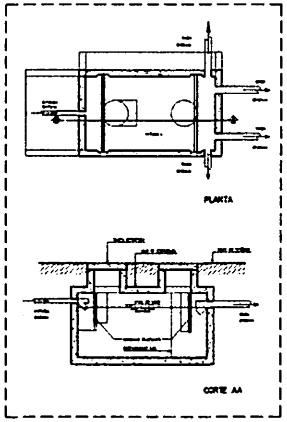
04/04



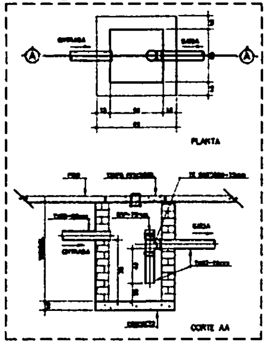
1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1/100



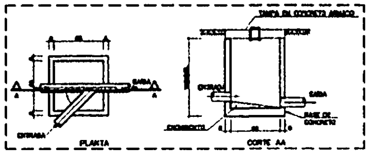
2 DETALHE - SUMIDOURO
SEM ESCALA



5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA



3 DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA
SEM ESCALA



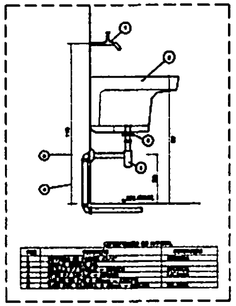
4 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

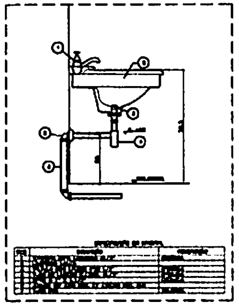
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
REDE DE ESGOTO
PLANTA BAIXA
HEG
01/03

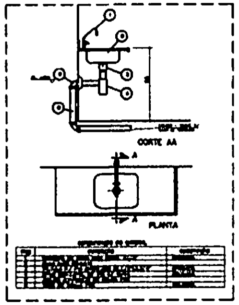
BURITICUPU-MA
Proc. 1184004 2023
Fls. 399
Rub.



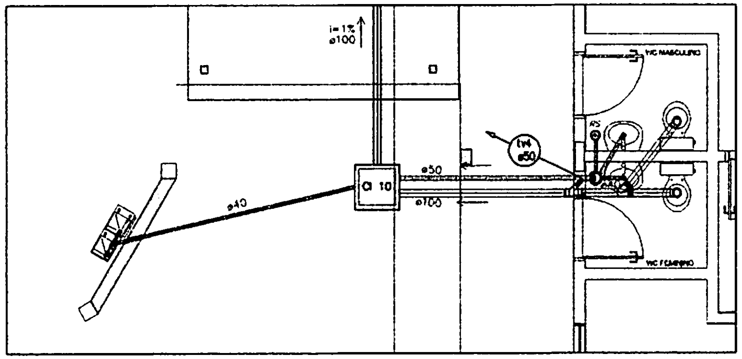
DETALHE - TANQUE
SEM ESCALA



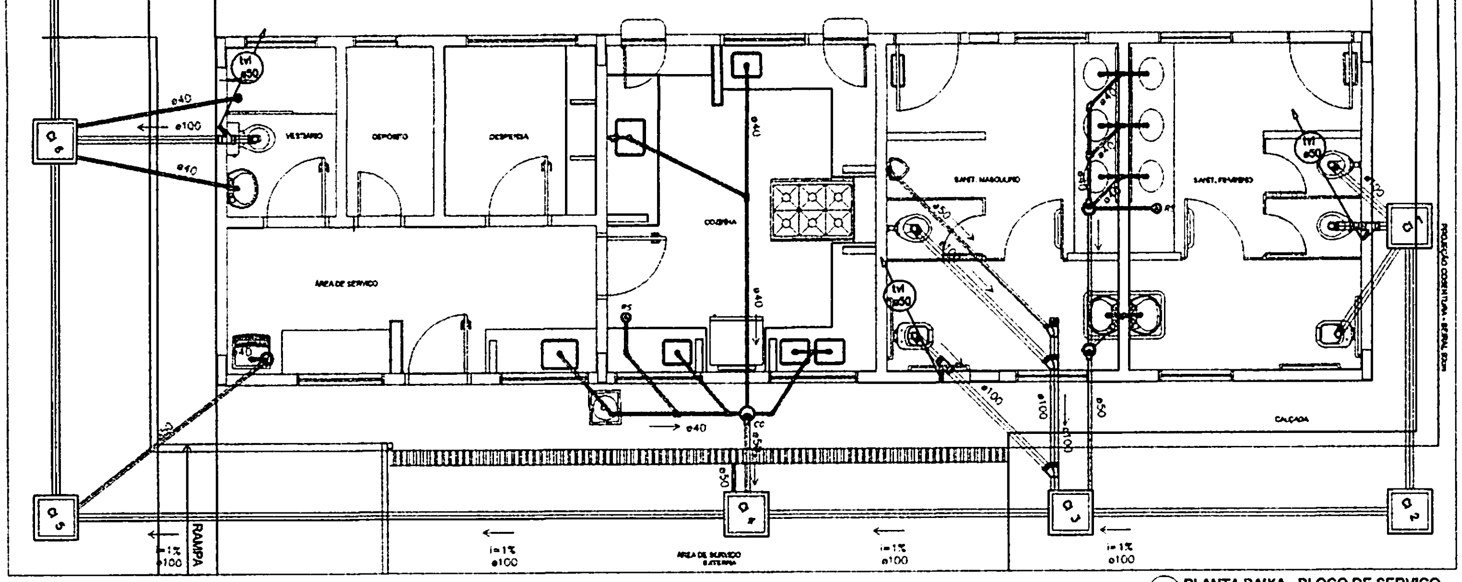
DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA



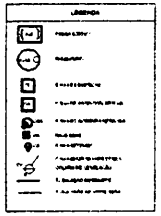
DETALHE - PIA DA COZINHA
SEM ESCALA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/25



BURITICUPU-MA
Proc. 101004 2023
Fls. 400
Rub.

FNDE Ministério da Educação BRASIL

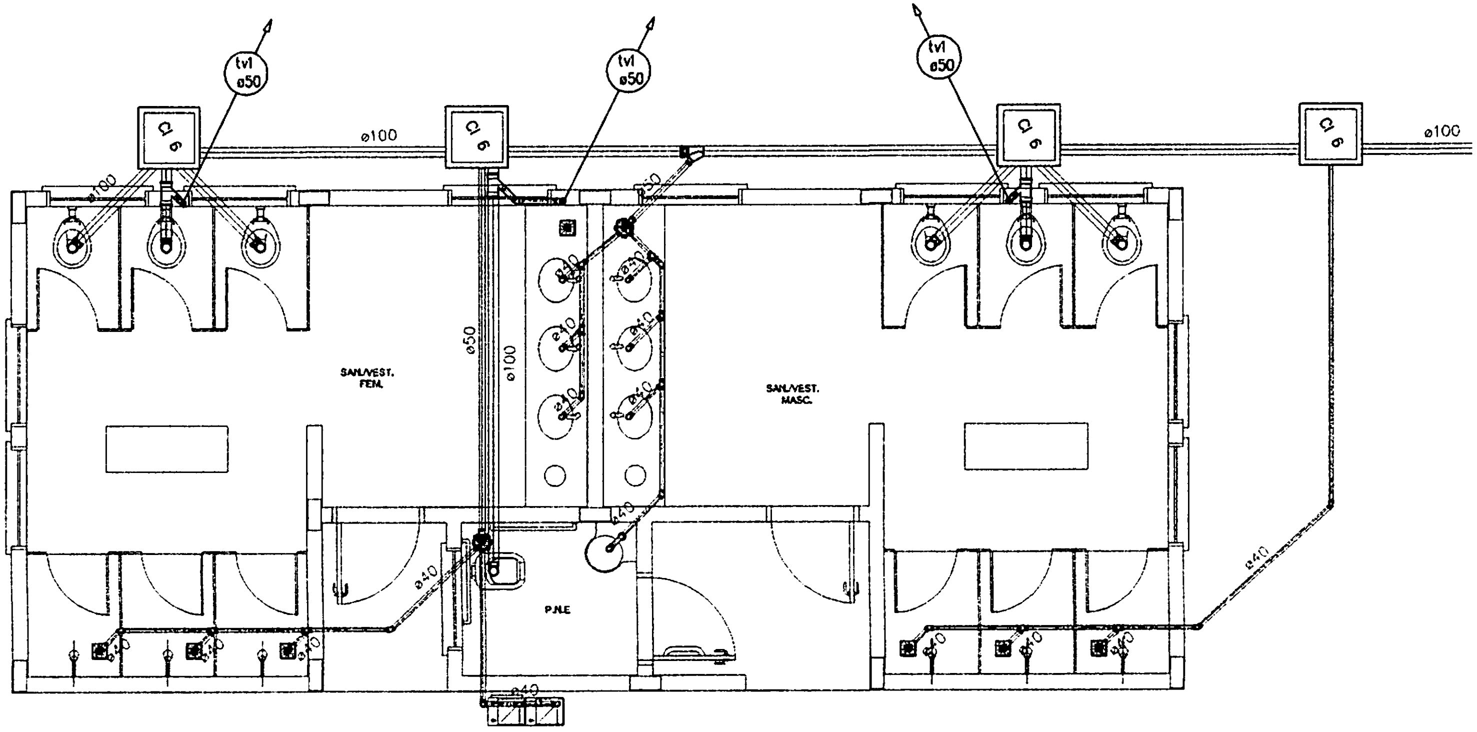
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REDE DE ESGOTO
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
DETALHES

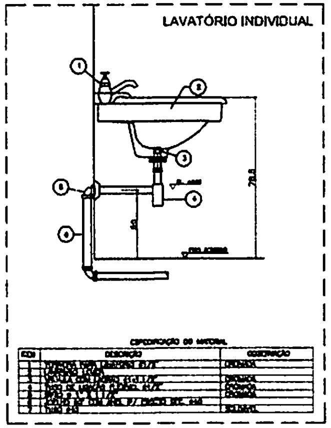
HEG

02/03



1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA

ESCALA 1/25



2 DETALHE - LAVATÓRIO

SEM ESCALA

LEGENDA	
F.S	FOSSA SÉPTICA
SUM.	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
RS	RALO SECO
CS	CAIXA SIFONADA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
▭	TUBULAÇÃO DE ESGOTO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO É EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS

2. I = 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA)

3. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS

4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES

5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MINUTOS (COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO DE 46 LITROS/m²)

6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA, O DIMENSIONAMENTO DEVE SER REFEITO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.

BURITICUPU-MA
Proc. 1101/004 2023
Fls. 401
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ESGOTO
QUADRA COBERTA
DETALHES

HEG

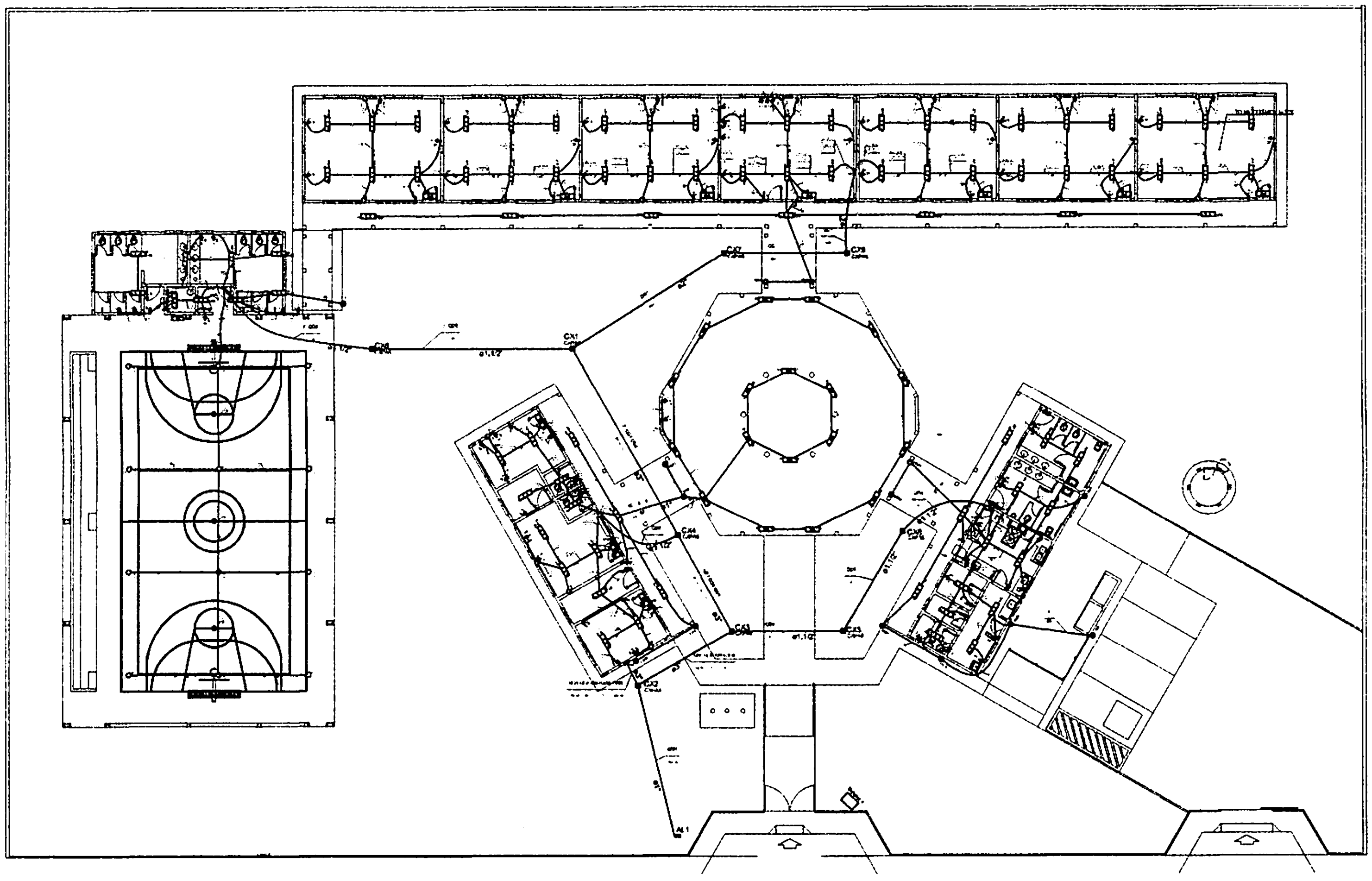
REVISÃO
R.01

ESCALA
1/25

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
03/03

FORMATO
A1 (841x594)



① PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA 1/100

BURITIGUPU-MA
Proc. 1101001 2023
Fls. 402
Rub. p

FNDE

Ministério da Educação

BRASIL

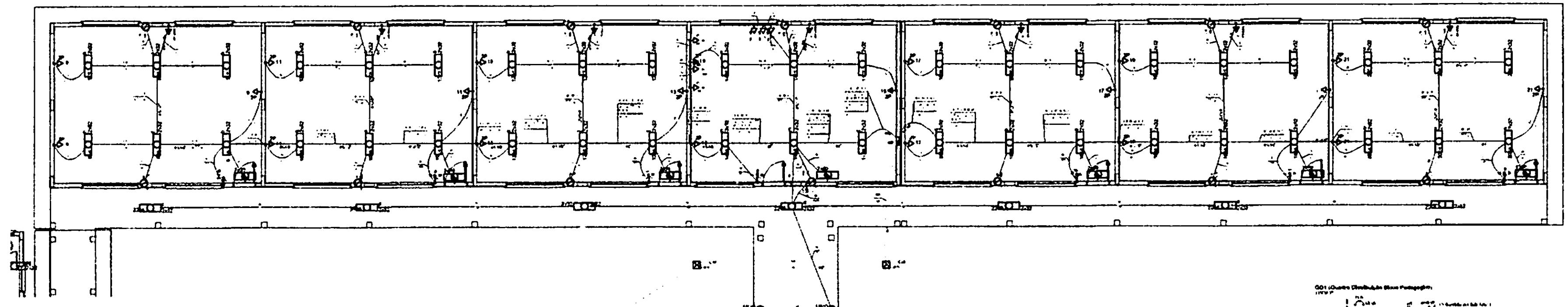
PROJETO PADRÃO - FNDE

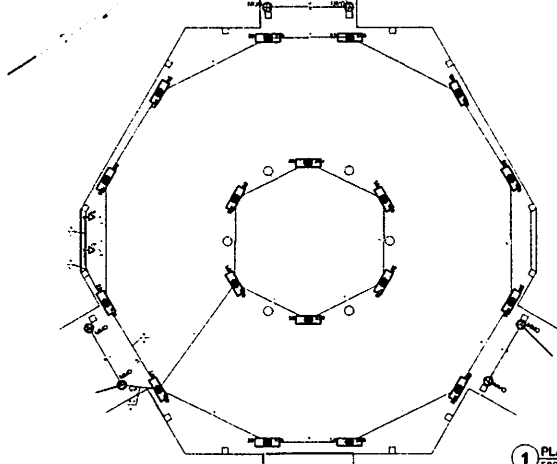
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

PLANTA BAIXA GERAL
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

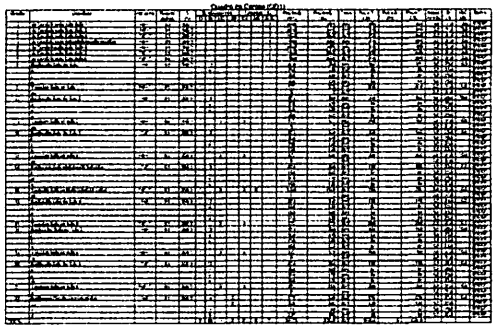
01/05





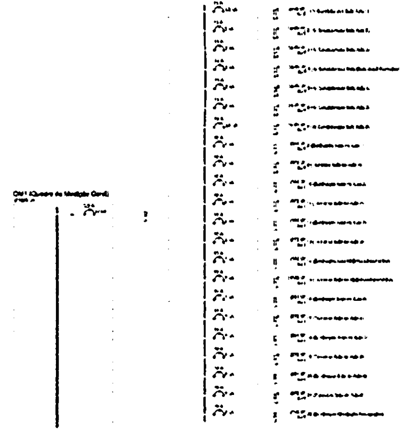
1 PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD1)

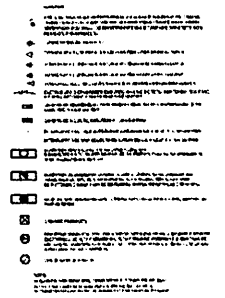


QD1 (Quadro Distribuição Bloco Pedagógico)

QM1 (Quadro de Medição Geral)



2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



FNDE

Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO

PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

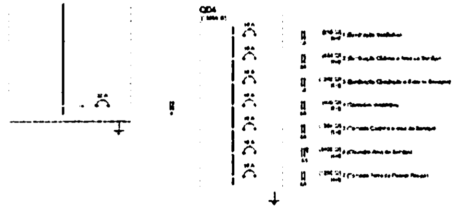
ELE

02/03

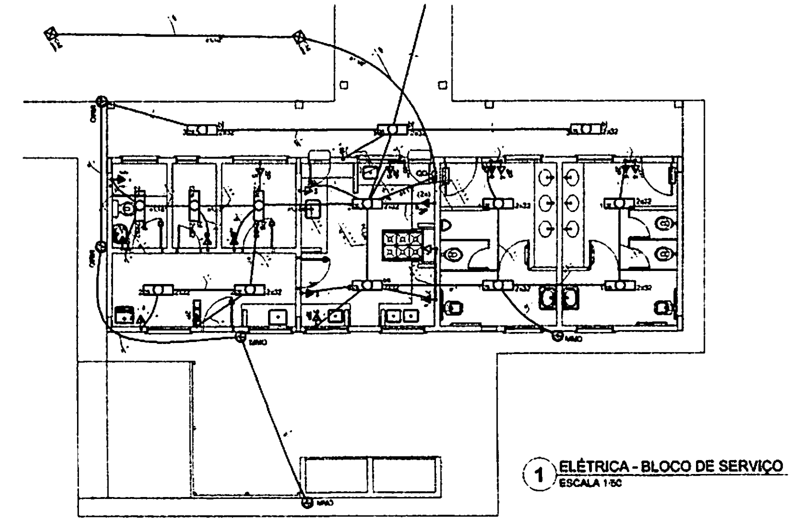
BURITICUPU-MA
Proc. 1004004 2023
Fls. 403
Rub.

Quadro de Cargas (QD4)

[illegible]



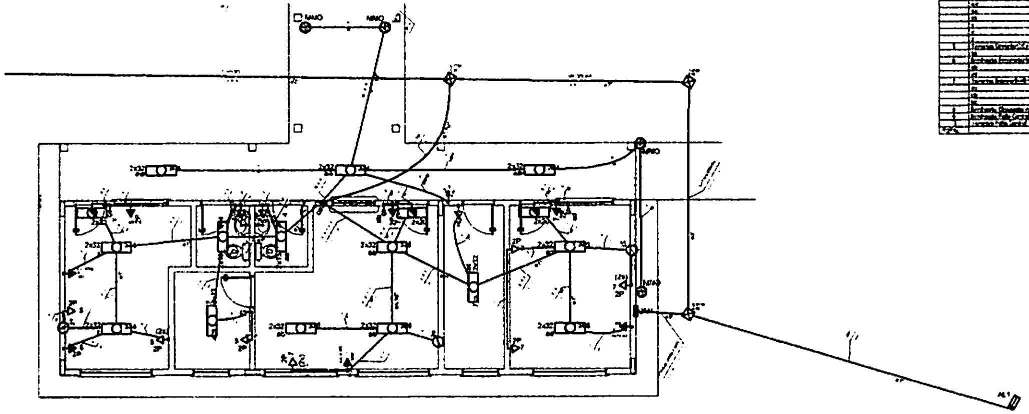
2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



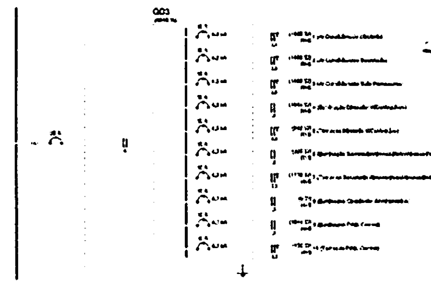
1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD3)

[illegible]



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50



4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc. 1106004 2023
Fls. 404
Rub.

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

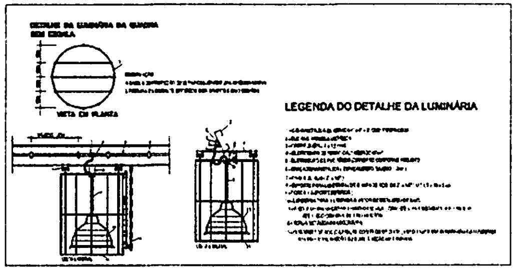
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

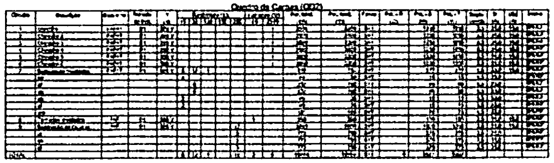
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

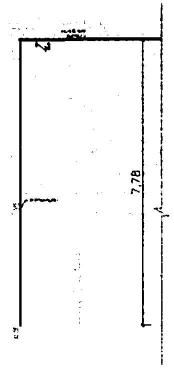
ELE

03/05

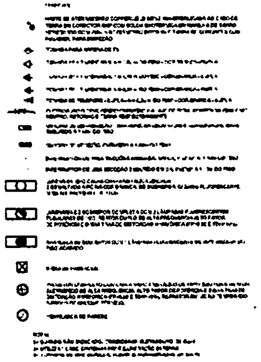

DETALHE DA LUMINÁRIA DA QUADRA
SEM ESCALA
VISTA EM PLANTA
LEGENDA DO DETALHE DA LUMINÁRIA

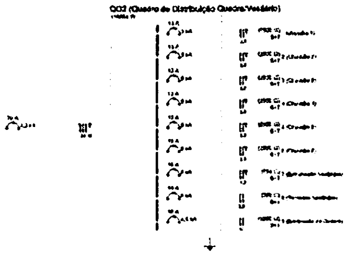
Quadro de Cargas (QD2)



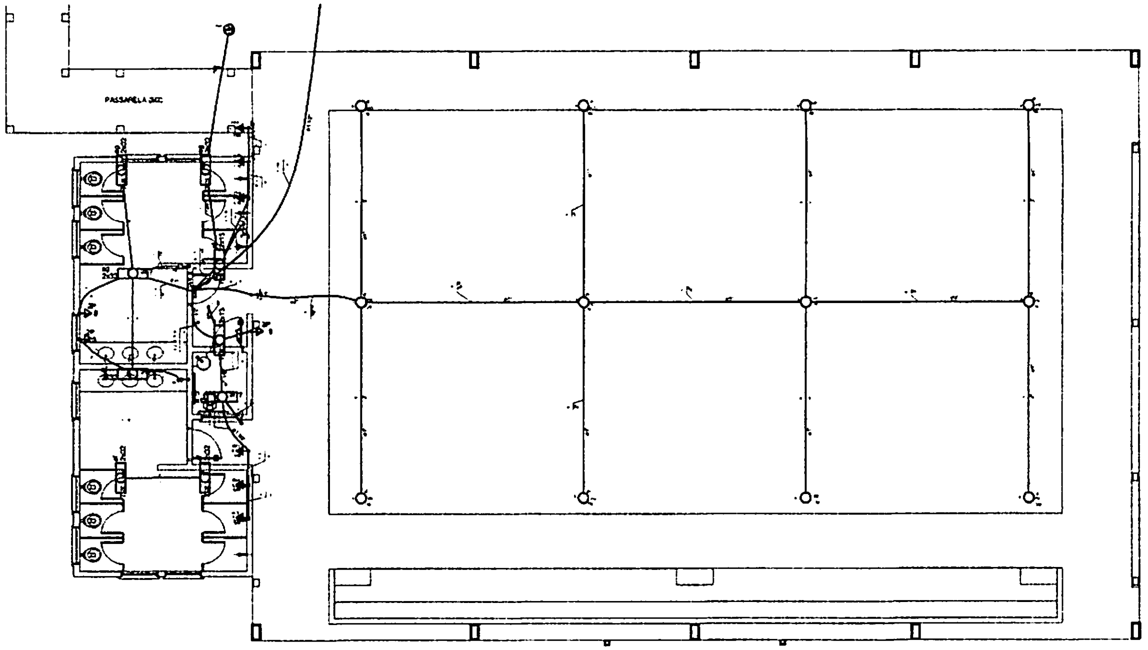


2 DETALHE CORTE TÍPICO
SEM ESCALA



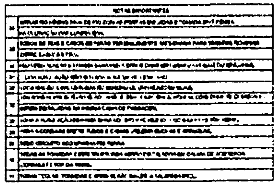


3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF
SEM ESCALA



1 PLANTA BAIXA - QUADRA E VESTIÁRIOS
ESCALA 1/50

NOTAS IMPORTANTES



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

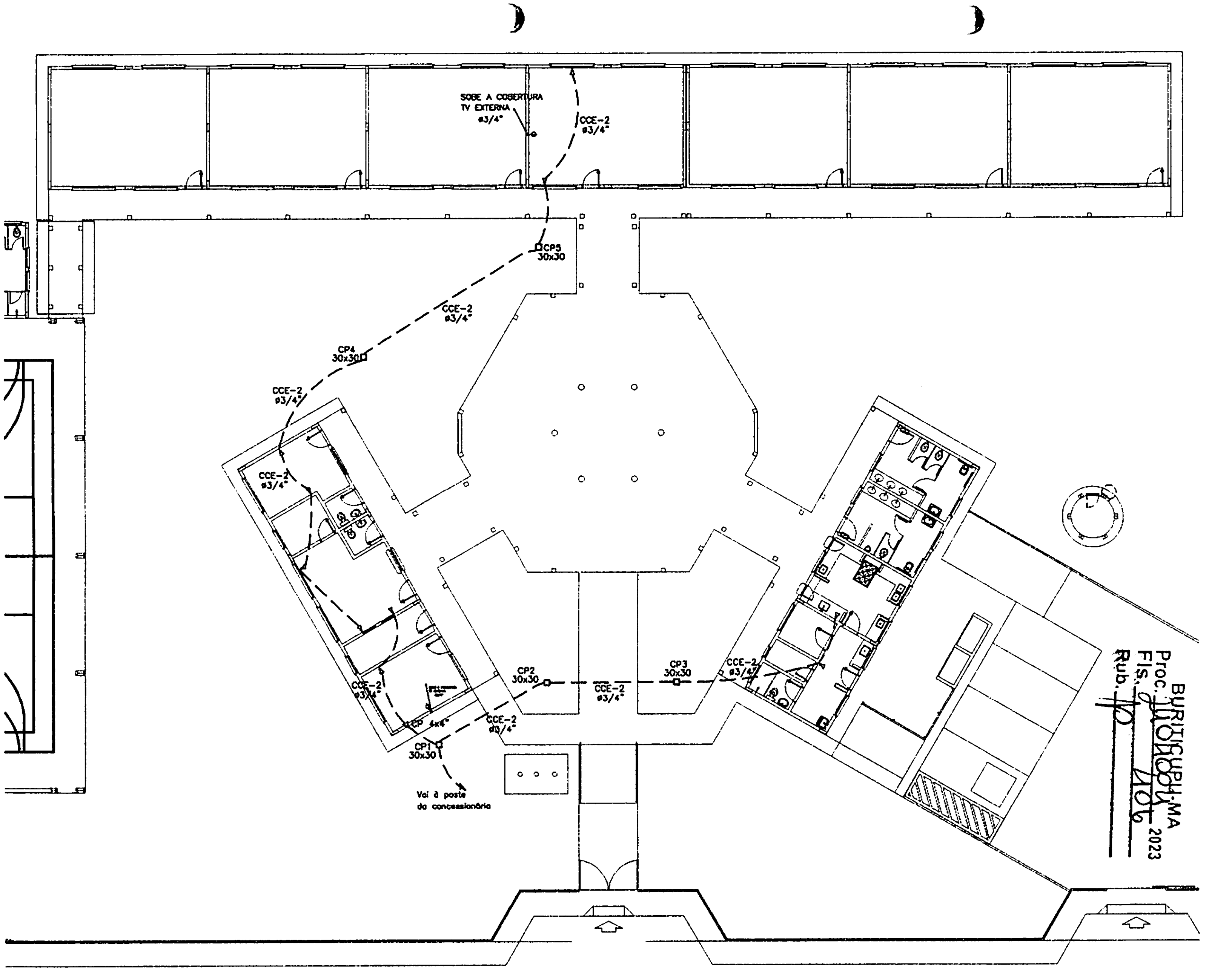
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA E VESTIÁRIOS
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

04/05

BURITICUPU-MA
Proc. 1110004 2023
Fls. 1051
Rub.



BURITICUPU-MA
Proc. 1101004/2023
Fls. 406
Rub.

LEGENDA:

●	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GRP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 200mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR PARA INSPEÇÃO
	TOMADA PARA ANTENA DE TV
◁	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,80 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
◀	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0,30 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0,33 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO, CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,30m DO PISO
▬	QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
	INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
	INTERRUPTOR DE UMA SECÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
	LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40W FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,93 E THD<10%)
	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W, [illegible] DO PISO ACABADO
☒	CAIXA DE PASSAGEM
	PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E THD<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO
⊘	VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EN 600W

① PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA
ESCALA 1/100

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA

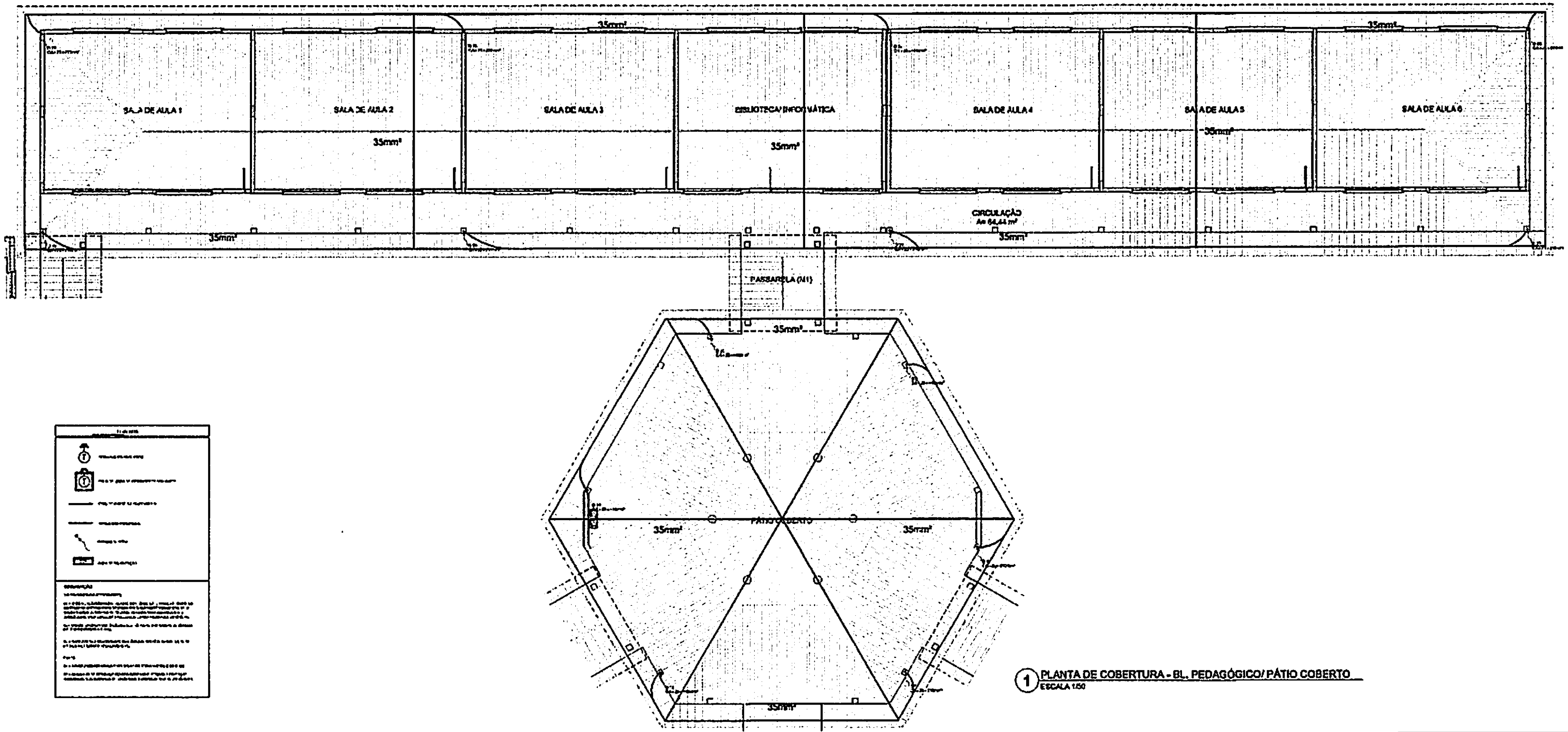
DUFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

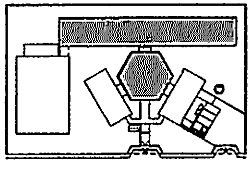
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PLANTA BAIXA DE TELEFONIA
ELE
FORMATO: A1 (841x594)
REVISÃO: R.01
ESCALA: 1/100
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
PRANCHA: 05/05



① PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



CROQUIS DE REFERÊNCIA

FNDE

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

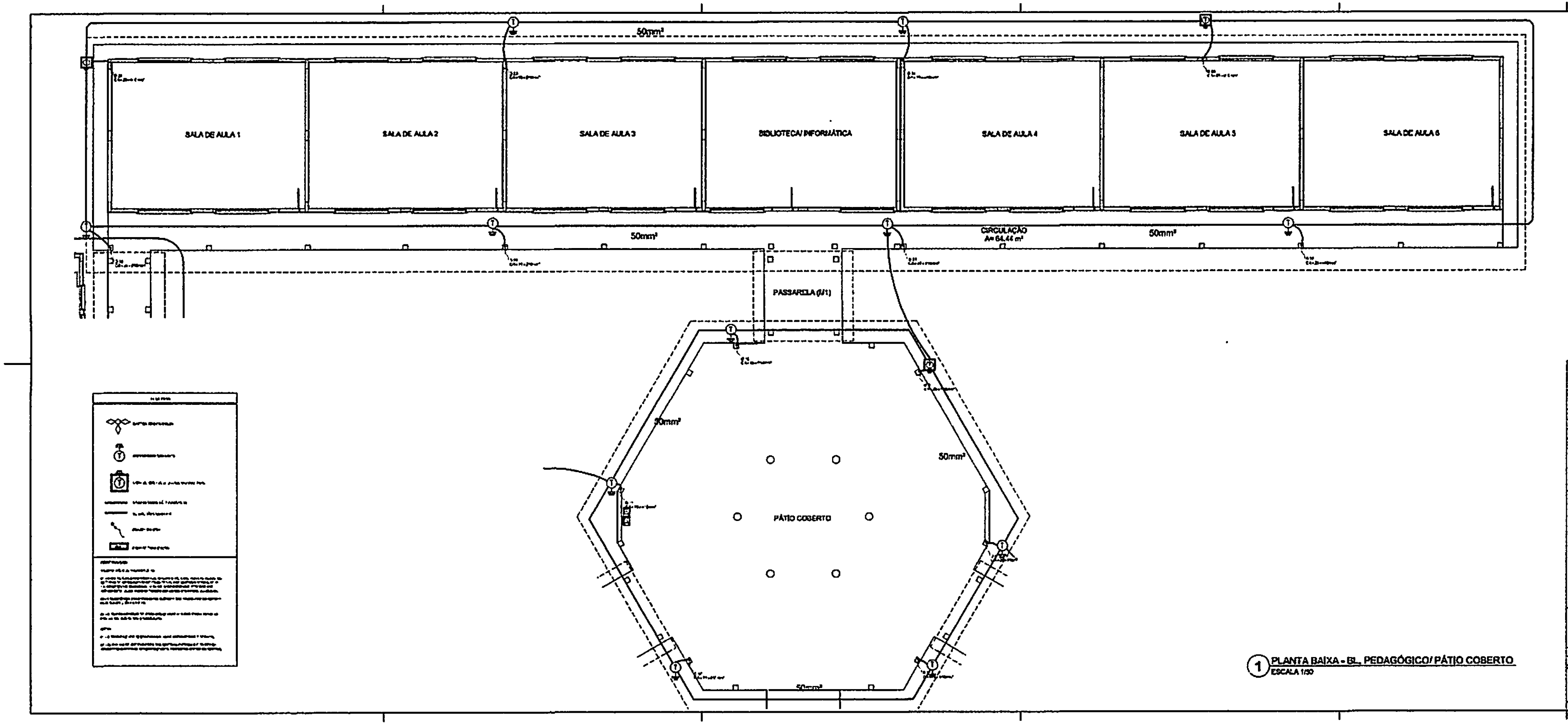
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V 220V

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

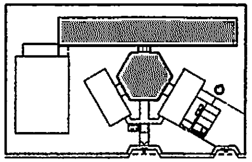
EDA

01/03

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 407
Rub.



1 PLANTA BAIXA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

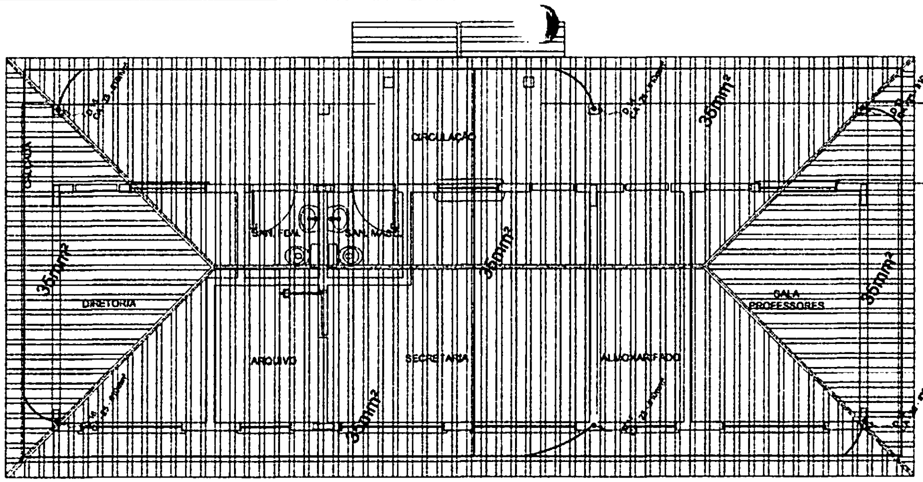
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELETRICAS 110V/220V

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA

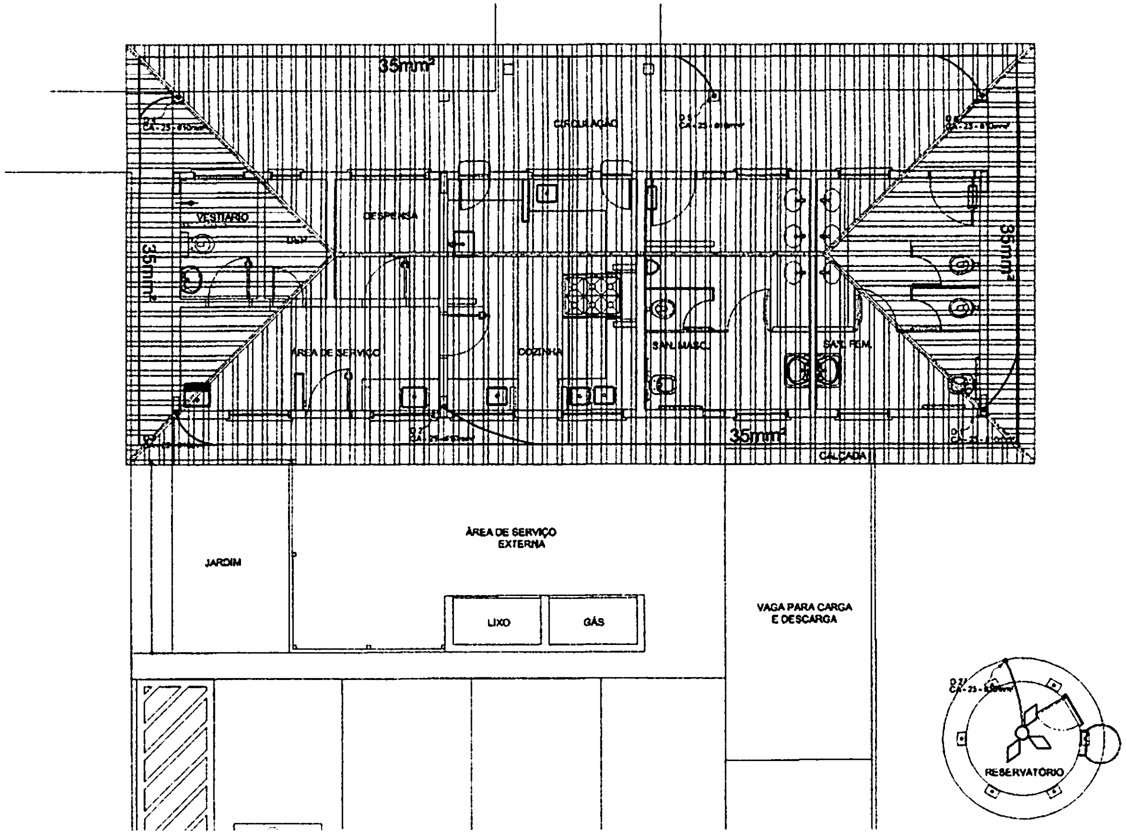
EDA

02/05

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 408
Rub.



1 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50



2 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

LEGENDA

CAPTOR TIPO FRANKLIN

ATERRAMENTO COM HASTE

CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE

CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)

VERGALHÃO CA75-Ø10mm

DESCIDA DO SPDA

CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

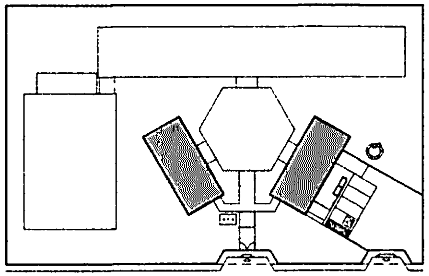
02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 409
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU CREA

DUPO

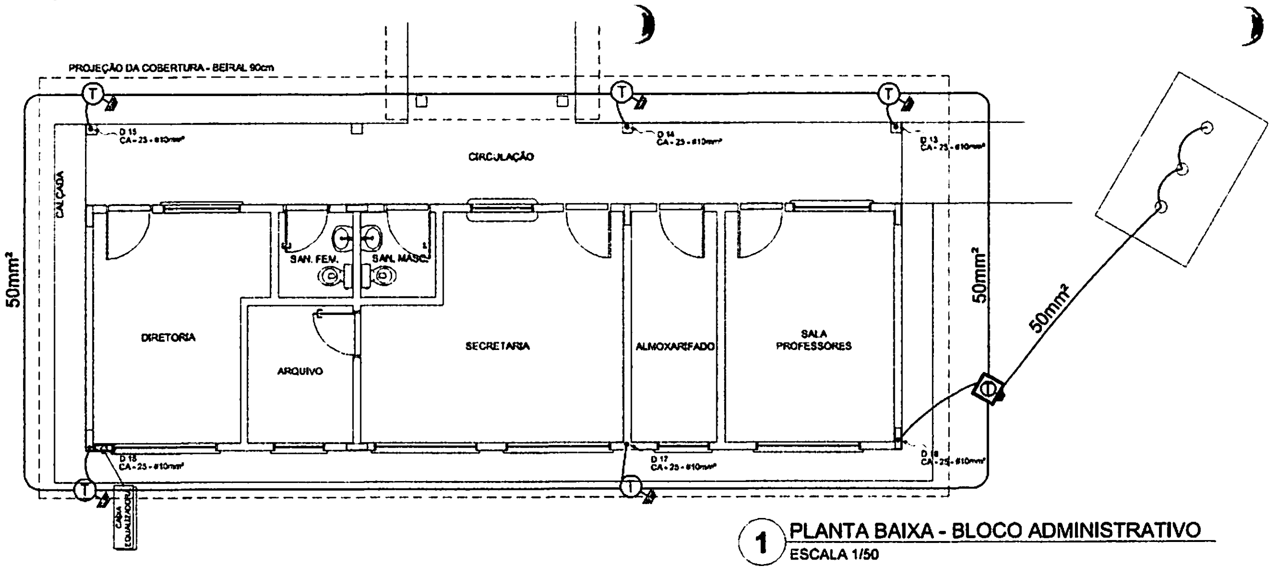
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

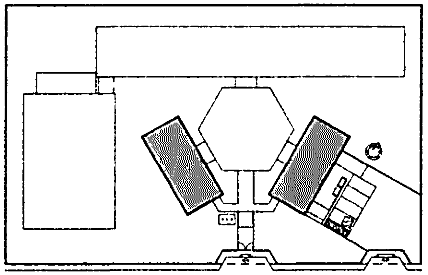
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 03/06



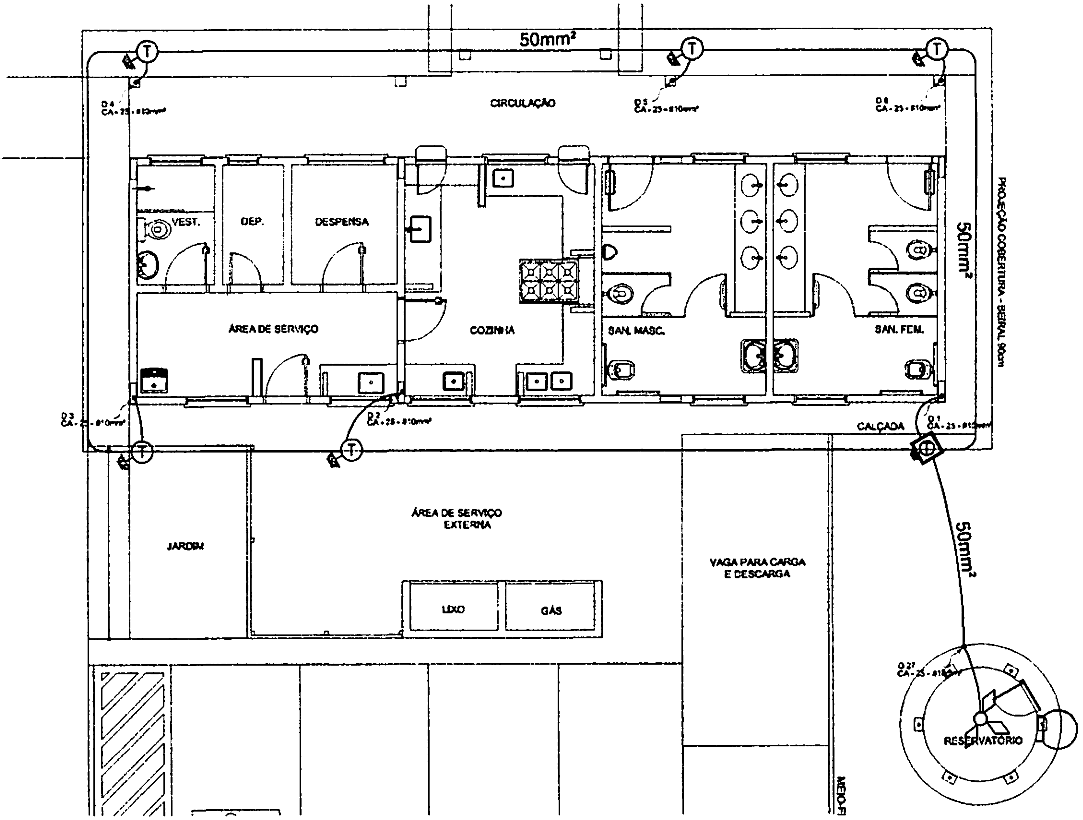
① PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO

ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU MA
Proc.
Fls.
Rub.
2023



② PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO

ESCALA 1/50

LEGENDA

✣	CAPTOR TIPO FRANKLIN
Ⓣ	ATERRAMENTO COM HASTE
▣	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
—	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
—	[illegible]
╮	DESCIDA DO SPDA
PEP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU CREA

DLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

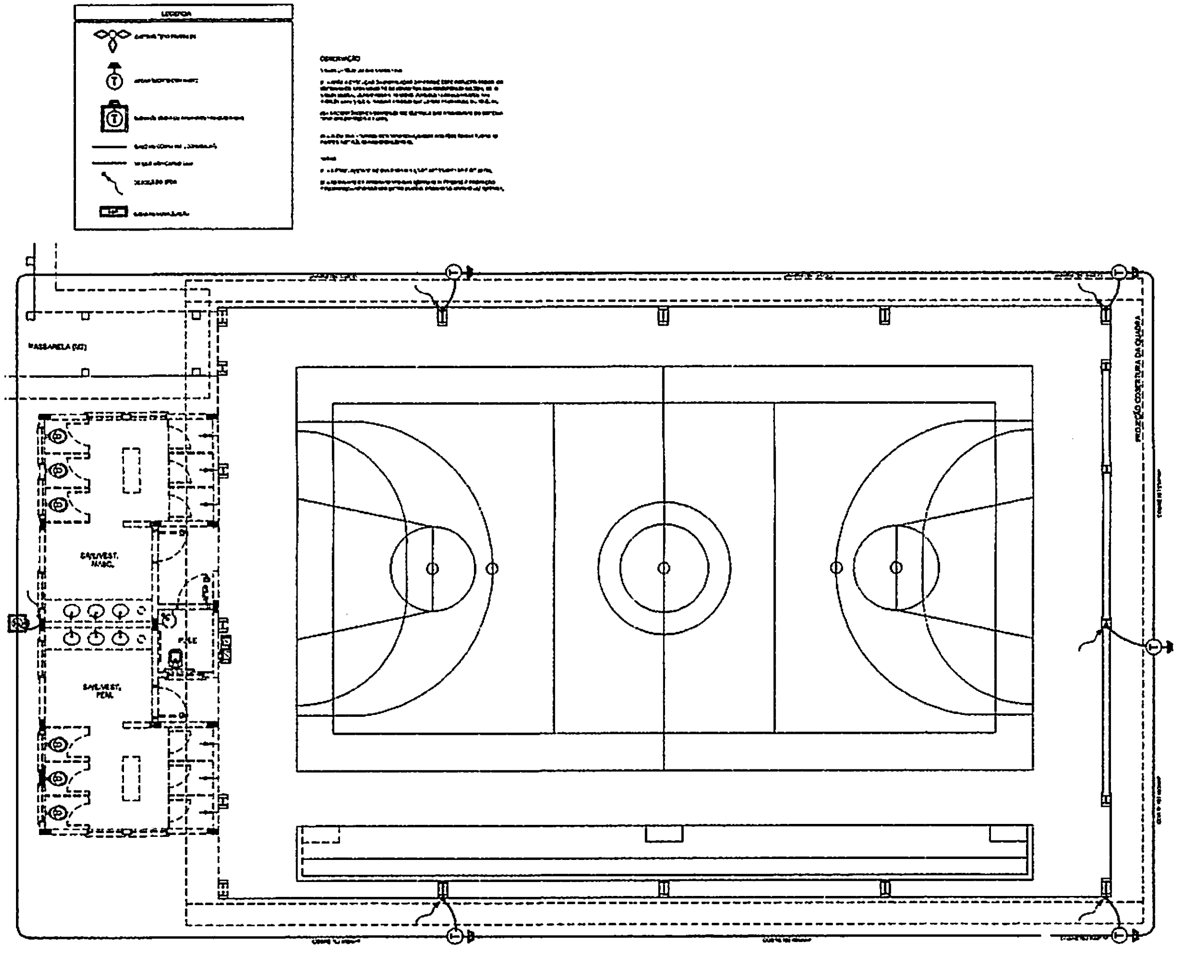
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

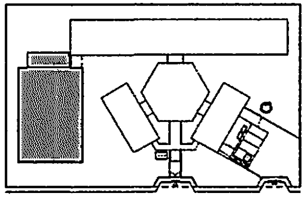
PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

EDA

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 04/06



1 PLANTA BAIXA - QUADRA
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
VISTO
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

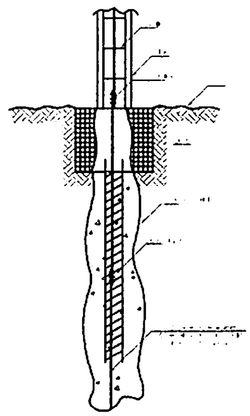
COEDI - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

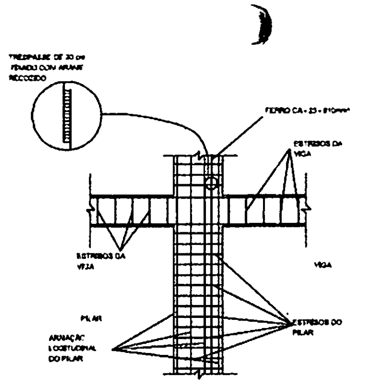
EDA

05/06

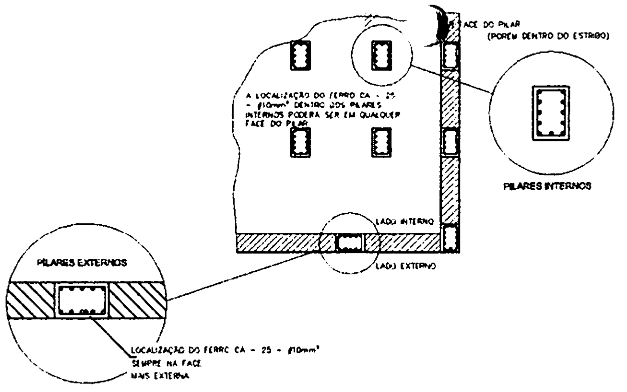
BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 411
Rub.



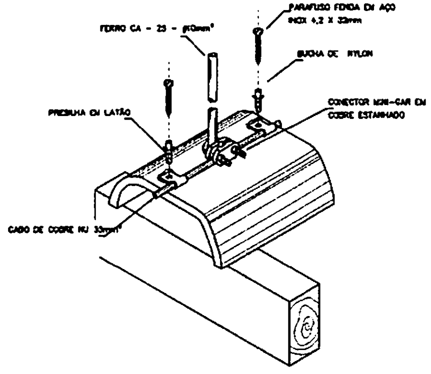
① DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES
SEM ESCALA



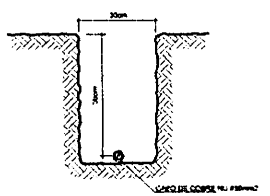
② DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA


FACE DO PILAR
(POREM DENTRO DO ESTRIBO)
A LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm² DENTRO DOS PILARES INTERNOS PODERA SER EM QUALQUER FACE DO PILAR
PILARES INTERNOS
LADO INTERNO
LADO EXTERNO
PILARES EXTERNOS
LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm²
SEMPRE NA FACE
MAIS EXTERNA

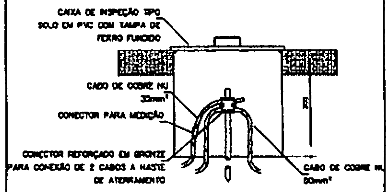
③ LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
SEM ESCALA



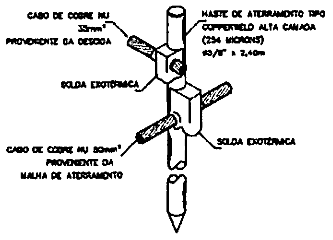
④ DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA
SEM ESCALA



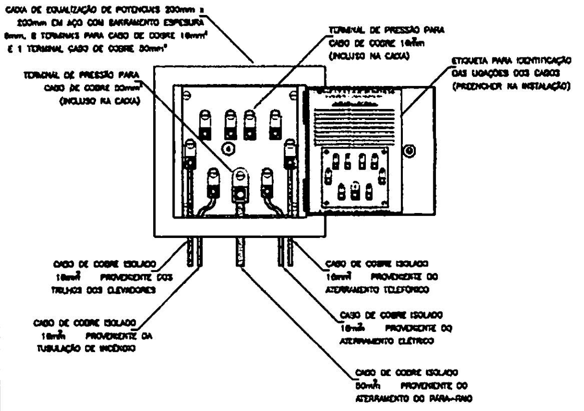
⑤ VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.
SEM ESCALA



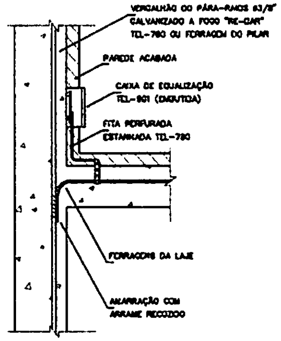
⑥ DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



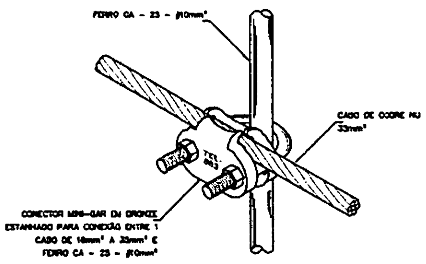
⑦ DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



⑧ EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)
SEM ESCALA



⑨ DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA



⑩ DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc.
2023
Fls. 412
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES
SPDA

EDA

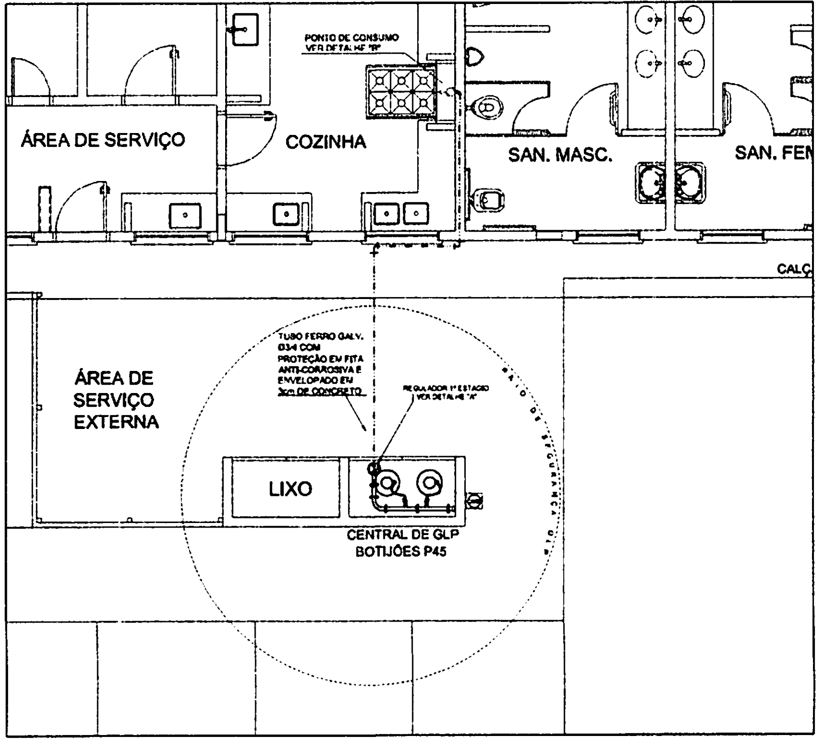
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.01

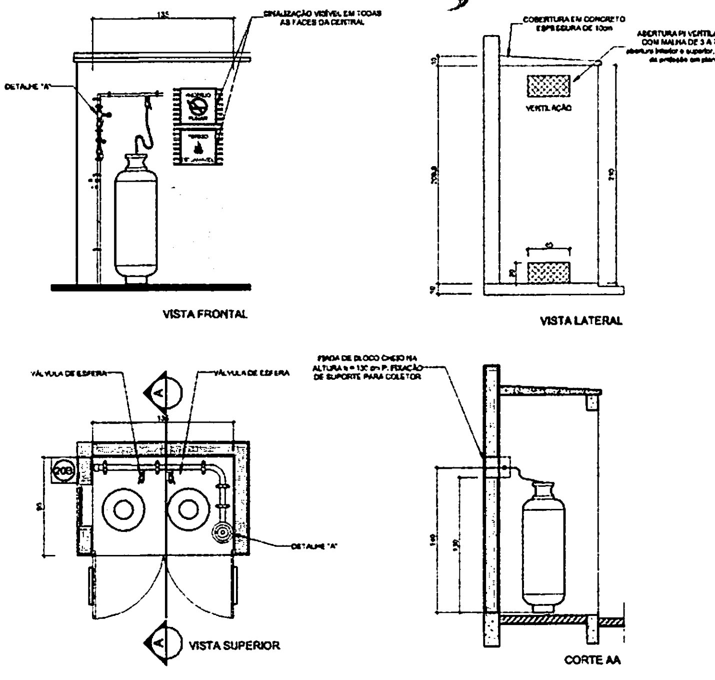
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO

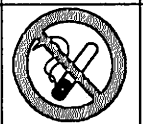
PRANCHA
06/06



1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

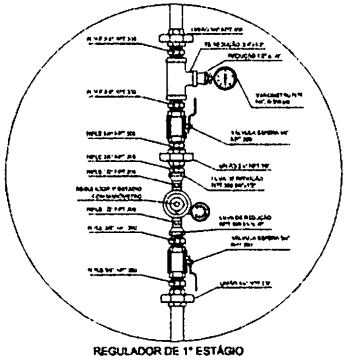

135
SINALIZAÇÃO VISÍVEL EM TODAS AS FACES DA CENTRAL
DETALHE "A"
PROIBIDO FUMAR
PERIGO INFLAMÁVEL
VISTA FRONTAL
COBERTURA EM CONCRETO ESPESSURA DE 10cm
ABERTURA P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7mm abertura inferior e superior, min 10% da projeção em planta
VENTILAÇÃO
VISTA LATERAL
VÁLVULA DE ESFERA
VÁLVULA DE ESFERA
A
200
DETALHE "A"
VISTA SUPERIOR
FIADA DE BLOCO CHEIO NA ALTURA h = 130 cm P. FIXAÇÃO DE SUPORTE PARA COLETOR
CORTE AA

2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado. Risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto Faixa triangular: preta	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente inflamáveis

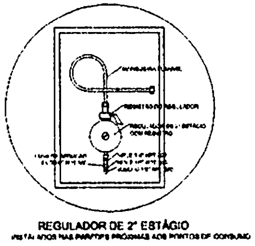
LEGENDA

—	TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)	]	FLANGE CEGO
- - -	TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)	≺	REGULADOR DE PRESSÃO
	TEE COM SAÍDA PARA CIMA		FILTRO "Y"
	TEE COM SAÍDA PARA BAIXO	-⋈-	VÁLVULA ESFÉRICA
	TEE	⊢	TAMPÃO CAPS
	COTOVELO 90°		PLUG BUJÃO
	COTOVELO 45°		LUVA DE REDUÇÃO
-·-	TUBULAÇÃO EMBUTIDA	|	UNIÃO



REGULADOR DE 1º ESTÁGIO

3 DETALHE A
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2º ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

4 DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.
06 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
07 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";
10 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
11 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,30 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITES.
12 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
13 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 cm
14 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
15 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NT 05/2000-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR 13523 DA ABNT
17 - A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS, ACARRETANDO ALTO RISCO DE EXPLOSÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 05/2000-CBMDF
18 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT
19 - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTÍMETROS DE CONCRETO.
20 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

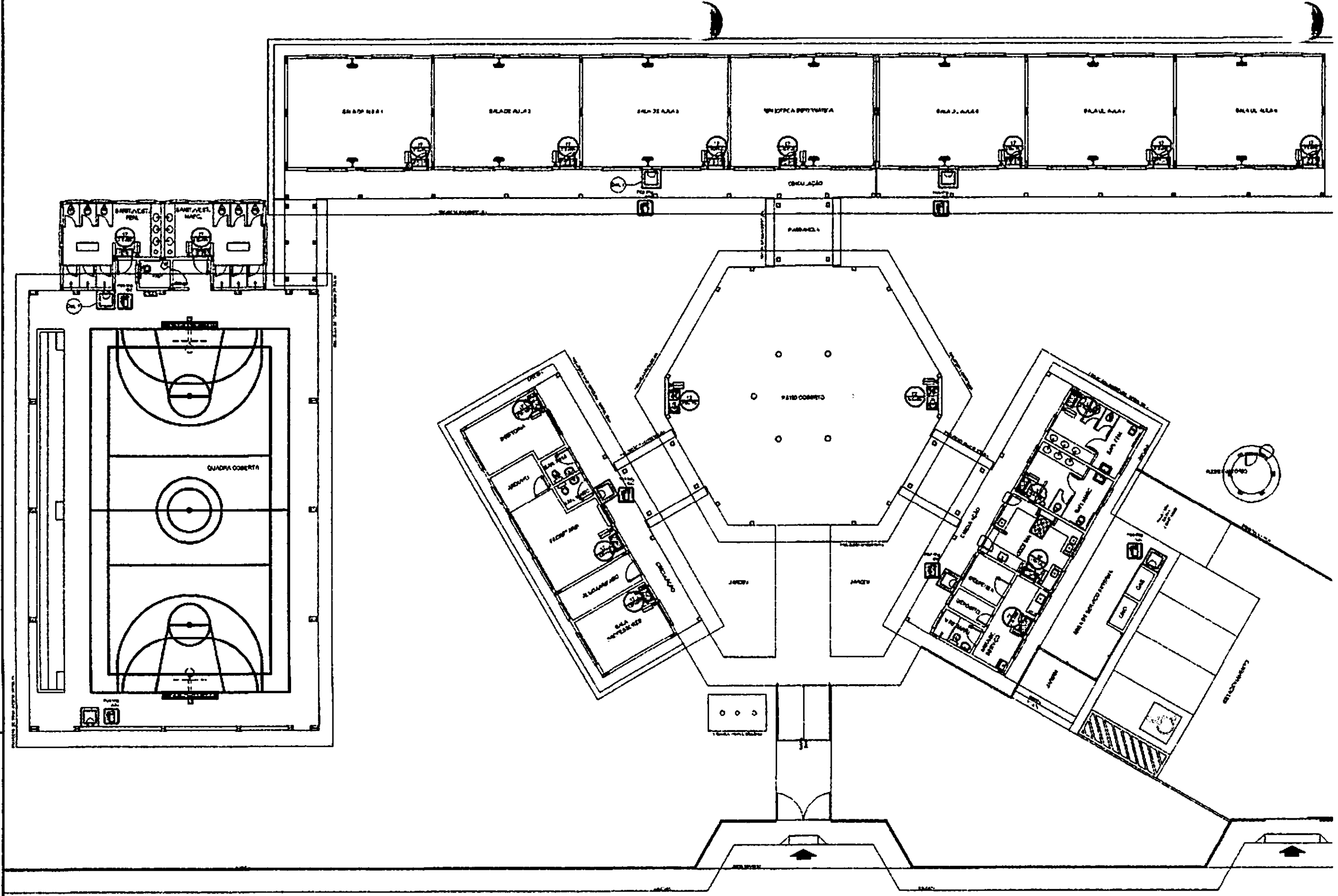
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/CREA
DLPO CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

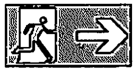
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HGC
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 01/01

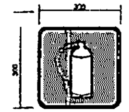


1 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

NOTAS DE INCÊNDIO
1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

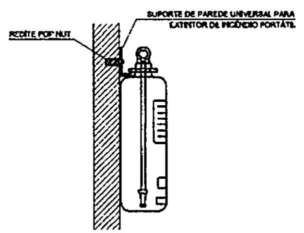
	LEGENDA
⊕	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A B e C
	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
○	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
▬	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
	SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU PAREDES h=180cm DO PISO ACABADO.
17	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

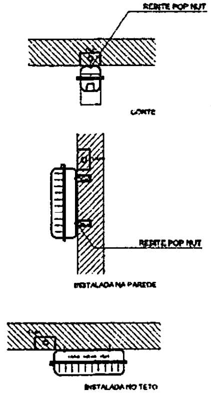


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2


SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL
REBITE POP NUT

2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA

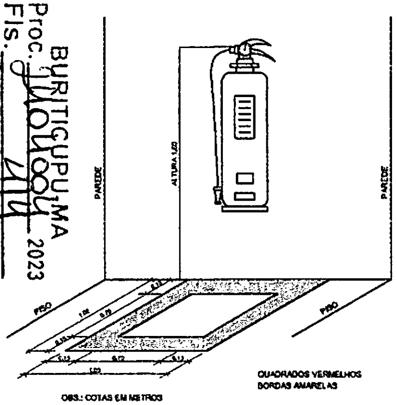


CARACTERÍSTICAS

-LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA.
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMIO DE 1,2V/4Ah, -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA.
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS.
-ALIMENTAÇÃO 110/220V.
-FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 414
Rub.



QUADRADOS VERMELHOS
BORDAS AMARELAS

OBS.: COTAS EM METROS

4 MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

DUFO
CAU/CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
DETALHES

HIN

REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841X594)
PRANCHA 01/01

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140043673

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**

Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA UF: DF Complemento:

E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br Fone: (61)20224338

Contrato: Celebrado em: 01/08/2014 Valor Obra/Serviço R$: 1,00

Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA UF: DF Complemento:

Data de Início: 01/08/2014 Previsão término: 08/08/2014 Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: Escolar Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br Fone: (61) 20224338

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 415
Rub.

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Concreto Armado	867,7900	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação telefônica	867,7900	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação de gás	867,7900	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Escola Padrão de 6 Salas de Aula, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 11 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274217401-01

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035628

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140044011

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61)20224338
Contrato:
Celebrado em: 01/08/2014
Valor Obra/Serviço R$: 1,00
Vinculada a ART:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
Data de Início: 15/08/2014
Previsão término: 31/10/2014
Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: **Escolar**
Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Concreto Armado	446,5200	metros quadrados
Projeto Estrutura Aço	446,5200	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	446,5200	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	446,5200	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Quadra Poliesportiva, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 12 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 11/08/2014 Valor Pago: R$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035923

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516347
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 867,79 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: Cd92ad Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:15 por: , ip: 200.130.5.2

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516422
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 446,52 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do Projeto de Quadra Coberta com Vestiário para Escolas de 04 e 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

Rudybert von Eye
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 38abwC Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:40 por: , ip: 200.130.5.2

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 419
Rub.

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO II
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

CARTA CREDENCIAL

A empresa _______________, CNPJ nº _____________, com sede na ____________________________, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) ______________________ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) ________ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de Buriticupu, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para ofertar proposta no caso de beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(Nome e assinatura de seu representante legal)
Reconhecimento de firma obrigatório

CONOCRRÊNCIA Nº XXX/XXXX
ANEXO III
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A/O ____________________________ (razão social do licitante), inscrita no CNPJ sob o nº ________________, sediada na ___________________(endereço completo), representada pelo(a) Sr.(a) _________________, R.G. nº _________, CPF nº _______________, DECLARA, para os fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que se enquadra como:

☐MICROEMPRESA, conforme inc. I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

☐EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inc. II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

A licitante DECLARA, ainda, que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão no § 4 do art. 3º da mencionada lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da TOMADA DE PREÇOS em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu.

OBS: ASSINALAR COM “X” UMA DAS OPÇÕES

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: TP nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA para (objeto da licitação).

2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO ao CONTRATADO;

c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo CONTRATADO; e

e) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto, em (data).

4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.

6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

7. Obriga-se este FIADOR, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da Prefeitura Municipal de

Buriticupu/MA se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.

8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.

9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.

10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora) (Assinaturas autorizadas)

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO V
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

A empresa _______________, CNPJ nº ________, representada pelo(a) Sr(a) ____________________, R.G. nº ___________, CPF nº _____________, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO VI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX e seus Anexos, apresentamos às Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para execução dos serviços.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidas no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de .... (.............) dias, contados da data de abertura das propostas.

O prazo para execução dos serviços é de .... (.............) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

Conta para depósito dos pagamentos das faturas: Banco:................ Agência:............. Conta corrente: ....

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ .... (..).

Declaramos que no preço acima cotado estão computadas todas as despesas com materiais, mão de obra, tributos, impostos, taxas e despesas, seja qual for o seu título ou natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução dos serviços:
Nome completo:
Nacionalidade: Estado Civil:
Qualificação Profissional: CPF: RG:
Endereço:
Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:
DADOS DA EMPRESA:
RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
C.N.P.J:
Local e data:

<Razão Social da Proponente>
<Assinatura e carimbo do representante legal>

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO VII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

A(o) Senhor(a)
Gestor(a) da Secretaria Municipal de Finanças

Referente ao Processo nº. _________/_______

Encaminhamos em anexo a nota fiscal nº ____, no valor total de R$ ____ (_______) para que seja providenciado pagamento conforme informações abaixo:

EMPRESA:
IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:
OBJETO:
Nº DA NOTA DE EMPENHO:
Nº DO CONTRATO (SE HOUVER):

Apresentamos em anexo a seguinte documentação:
(LISTAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS)

Atenciosamente,

____
(Nome e assinatura do responsável pela empresa)

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO VIII
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº____/____ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA ____________________ PARA ___________________, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Buriticupu, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.612.525/0001-40 com sede na **Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, neste ato representado pelo Secretário Municipal de _______________, Sr.º __________________, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa ____________, com sede _______________ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº ____________ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) ______________, (nome) ____________, (nacionalidade) ___________, (estado civil) ______________, (profissão) ____________, (domicílio) ______________, (carteira de identidade) _____________ (CPF/MF) ____________, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução dos serviços, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço global, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie, bem como ao Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 2404004/2023, e aos termos da proposta vencedora, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes e a TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX, devidamente homologado pela autoridade competente, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O presente contrato tem objeto a prestação de serviços de engenharia para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, sob a forma de empreitada por preço global, tudo de acordo com os Elementos Técnicos discriminados no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX, e demais especificações expressas, e com a Proposta da Empresa contratada, que também passam a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO GLOBAL

Para execução total dos serviços, fica ajustado o Preço Global em **R$** ____________________________________, de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

– Caberá à CONTRATADA, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e as especificações técnicas e, ainda, com estrita observância do instrumento convocatório, do Projeto Básico, da Proposta de Preços e da legislação vigente;

b) Prestar os serviços no endereço constante da Proposta de Preços;
c) Prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
d) Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;

e) Comunicar ao fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado o problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

f) Responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;

g) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens ou prestações objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
h) Observado o disposto no artigo 68 da Lei 8.666/93, designar e manter preposto, acompanhar e se responsabilizar pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe disponibilizada para os serviços;
i) Elaborar relatório mensal sobre a prestação dos serviços, dirigido ao fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
j) Manter em estoque um mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto do contrato;
k) Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;

l) Cumprir todas as obrigações e encargos sociais trabalhistas e demonstrar o seu adimplemento;

m) Indenizar todo e qualquer dano e/ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou serem causados por direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causadas por seus proposto ao CONTRATANTE, aos usuários ou a terceiros;

n) Observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência estipulado pelo art. 93, da Lei Federal nº 8.213/91.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

– Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

b) comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução dos serviços e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;

c) mandar refazer os serviços executados em desconformidade com o projeto básico, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;

d) fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo do serviço;

e) indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.

f) efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

– O prazo de execução do objeto será de **12 (doze) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início dos serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA CONTRATUAL

-Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (DOIS POR CENTO)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma

escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente, Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

PARÁGRAFO TERCEIRO – **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA OITAVA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas com a execução do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

PODER: 02 - EXECUTIVO
ORGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE: 10.03 - FUNDEB
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12 361 0017 1.163 0000 – MANUTENÇÃO DA COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO DO FUNDEB VAAT.
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA NONA – PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos dos serviços, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Divida Ativa Estadual e Municipal, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Buriticupu por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO QUARTO: Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO QUINTO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição dos serviços, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

a) Registro do serviço no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);

b) Uma cópia do Contrato;

c) Uma cópia da planilha orçamentária;

d) Uma cópia da ordem de serviço;

PARÁGRAFO SEXTO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório dos serviços objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO SÉTIMO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO NONO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP
Onde:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:
$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0{,}0001644$
TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

- Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação no projeto básico ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites previstos na Lei nº. 8.666/93;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento).

PARÁGRAFO SEGUNDO – O contrato poderá ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DIREÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO ÚNICO: A substituição voluntária de integrante da equipe técnica ou do profissional habilitado residente durante a execução do serviço ora CONTRATADO dependerá de aquiescência da CONTRATANTE quanto ao substituto, presumindo-se esta, a falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FISCALIZAÇÃO

- Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal, para acompanhar a realização dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas no projeto básico anexo a este edital, além das estabelecidas na legislação em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO

– O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Concluído o serviço, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo do serviço será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

- A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso**

injustificado na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

b) Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO: Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO: Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	**DESCRIÇÃO**	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	**01**
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**01**
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	**01**
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	**02**
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	**02**

7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	**02**
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	**03**
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	**03**
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**03**
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	**03**
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	**03**
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**04**
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	**04**
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	**05**
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	**05**
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	**06**

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 200,00
2	R$ 400,00
3	R$ 500,00
4	R$ 1.000,00
5	R$ 3.000,00
6	R$ 5.000,00

PARÁGRAFO SÉTIMO: O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO: Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;

d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA;

e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO: As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditório e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA AMPLA DEFESA

PARÁGRAFO ÚNICO: Na decisão de aplicar qualquer uma dessas penalidades, acima mencionadas, são cabíveis recursos, sem efeito suspensivo:

a) Representação, do prazo de 02 (dois) dias úteis contados da ciência da decisão;
b) Recursos para autoridade imediatamente superior, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

- A inexecução, total ou parcial, do contrato poderá ensejar a rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de rescisão provocada por inadimplemento do Contratado, o Contratante poderá além de outras medidas legalmente previstas, reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados à Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o Contratado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o Contratante adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATANTE não admitira quaisquer alterações do termo ou especificações, salvo casos especialíssimos, a seu exclusivo critério, suficientemente justificados e fundamentados com a necessária antecedência, estudo técnico e os devidos registros.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA somente poderá sub empreitar a execução dos Serviços com a prévia concordância da CONTRATANTE ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante a CONTRATANTE, pelos serviços ou instalações executadas pelos subempreiteiros e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a eles imputáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Aos contratados de sub empreitadas, incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as cláusulas deste instrumento, relativas às responsabilidades e deveres da CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO: A seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá autorizar a CONTRATADA, a fazer cessão total ou parcial deste CONTRATO, mediante lavratura do termo de cessão, atendidas, em relação ao concessionário sub-rogado com todos os direitos e obrigações do cedente, decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência até xx de xxxxxxxx de xxxx, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1° da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

Este CONTRATO será publicado, em resumo, na Imprensa Oficial, nos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

- Os preços dos serviços, objeto deste contrato, poderão ser reajustados pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), mediante solicitação do CONTRATADO, após o interregno de 1 (um) ano (computadas as eventuais prorrogações) contado da data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – FORO

Fica eleito o Foro de Buriticupu/MA, para dirimir as questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E

assim, por estarem justos e contratados, assinam este CONTRATO em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Buriticupu/MA, xxx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.

Pela CONTRATANTE:

____
Secretario Municipal de...........................

Pela CONTRATADA

____
Representante da Empresa

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO IX
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

"MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI"

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU – Plenário

BURITICUPU/MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 441
Rub.

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO X
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

"COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS"

SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA – COM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**		
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA-PATERNIDADE		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B7	DIAS DE CHUVA		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B9	FÉRIAS GOZADAS		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**		
GRUPO C			
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)		
C2	AVISO-PRÉVIO (TRABALHADO)		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		

C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**		
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE **B**		
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		
D	**TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS**		
	TOTAL (A+B+C+D)		

TOMADA DE PREÇOS N° XXX/XXXX
ANEXO XI

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Processo n° 2404004/2023
TOMADA DE PREÇOS N° XXX/XXXX
CONTRATADA: _______________

A Prefeitura Municipal de Buriticupu, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ____________, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal n° 8.666/93.

A SECRETARIA MUNICIPAL DE __________ (órgão requisitante) recebe os referidos serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Provisório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Buriticupu- MA de de .

xxxxxxx

Secretário(a) Municipal de _______________

xxxxxx

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxx

Representante Legal da Empresa

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
ANEXO XIII

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 2404004/2023
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XXXX
CONTRATADA: ______________

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ____________, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A SECRETARIA MUNICIPAL DE ______________(órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Definitivo** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Buriticupu- MA de de .

xxxxxxx
Secretário(a) Municipal de ______________

xxxxxx
(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxx
Representante Legal da Empresa

10-11-1994
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

PARECER JURÍDICO

AO SENHOR
MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DE EDITAIS

MODALIDADE: Tomada de Preços
PROCESSO nº 2404004/2023
ORIGEM: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
ASSUNTO: Análise das Minutas de Edital e Contrato visando a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

EMENTA:

Submetido ao exame desta Assessoria Jurídica para análise e aprovação da minuta do Edital de Licitação na modalidade Tomada de Preços em epigrafe, cujo objeto é a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA. Constam dos presentes autos a solicitação para contratação, projeto básico de engenharia, com a descrição dos serviços a serem prestados, estimativa de preços, bem como a informação referente à dotação orçamentária para contratação em tela. Encaminhado as Minutas de Edital e Contrato para análise jurídico-formal.

I – RELATÓRIO

Constam dos autos: Solicitação da Secretaria Municipal de Educação, Projeto Básico, indicação do recurso, autorização, Portaria nº 315/2022 - designando o senhor Marcos Gabriel Araújo Ribeiro na condição de responsável pela elaboração de editais, autuação, minuta do edital e seus anexos, despacho do setor de elaboração de editais encaminhando os autos a essa assessoria para análise da minuta do edital nos termos do parágrafo único do artigo 38 da lei nº 8.666/93.

É o relatório.

II – MÉRITO

A administração Pública, via de regra, e, no teor do preceituado no Art. 37, XXI da Lei Maior, quando de suas compras e licitações, realização de obras e serviços, está adstrita a procedimento de licitação pública, que possibilita a esta, aquisição menos onerosa do objeto ou

Alexandre Florentino Magalhães
Assessor(A) Jurídico
Portaria 305/2022

serviço que propõe adquirir, a melhor proposta, para o que pretende alienar, observada, em todo caso, a isonomia entre participantes do processo, *in verbis*:

> ***Art. 37 – A Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também ao seguinte: (redação dada ao caput pela Emenda Constitucional n° 19/98).***
>
> ***XXI – ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratadas mediante processo de licitação pública que assegure condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da Lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis a garantia do cumprimento das obrigações.***

Coube a Lei de Licitações Lei ° 8.666/93 disciplinar as emanações constitucionais *supra*, na qual se observam as modalidades em que estas podem ocorrer, tipos, suas inexigibilidades ou dispensas, bem como, correlatos contratos ou convênios.

É curial a necessidade de abertura do processo licitatório para a contratação de empresa para prestação de Serviços no molde da Lei. 8.666/93 e seus acréscimos.

Ante de adentra-se a análise do instrumento convocatório, cabe identificar nos autos as exigências compreendidas na fase interna da modalidade escolhida para prestação de Serviços.

Sobre a formalização do procedimento das licitações nos termos do artigo 38 da lei 8.666/93, na fase preparatória da licitação na modalidade Tomada de Preços, deve ser iniciada com abertura de processo administrativo devidamente autuado, protocolado e enumerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta do objeto e do recurso próprio para a despesa.

O artigo 40 da mesma legislação preceitua que o edital conterá no preâmbulo o número de ordem e serie anual, o nome da repartição interessada e de seu teor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida pela Lei 8.666/93, local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:

> ***-objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;***
> ***-prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, execução do contrato e para entrega do objeto licitado;***
> ***-sanções para o caso de inadimplemento;***
> ***- local onde poderá ser examinado e adquirido o termo de referência, quando for o caso;***
> ***- condições para participação na licitação, em conformidade com os art. 27 a 31 da lei n° 8.666/93 e forma de apresentação das propostas;***

Alexandre Florentino Magalhães
Assessor (a) Jurídico
Portaria 305/2022

-critério de julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;
- locais horários e códigos de acesso dos meios de comunicação a distância em que serão fornecidos elementos, informações, esclarecimentos relativos à licitação e as condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do seu objeto;
- condições equivalentes de pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras, no caso de licitações internacionais;
- o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedada a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvada o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 48;
-critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação das propostas, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;

Condições de pagamento, prevendo:

a) prazo de pagamento não superior a quinze dias, contando a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela;
b) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;
c) exigência de seguros, quando for o caso;
- instruções e normas para o recurso previsto nesta lei;
- condições de recebimento do objeto da licitação;
- outras indicações especificam ou peculiares da licitação

O Anexo do edital, dele fazendo parte integrante:

- Orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários;
- A minuta do contrato a ser firmado entre a Administração e o licitante vencedor;
As especificações complementares e as normas de execução pertinentes à licitação.
- parecer jurídico;

Do cotejo dos autos se verifica a formalidade adrede citada e prevista na norma, atendendo os requisitos essenciais para deflagração do certame nesta modalidade.

Alexandre Florentino Magalhães
Assessor Jurídico
Portaria 345/2022

III – CONCLUSÃO

Por fim, considerando as orientações despendidas, da análise da minuta do edital e minuta do contrato, se têm atendido os requisitos legais, ou seja, definição precisa e clara do objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com os prazos para prestação de Serviços, e sob o ângulo jurídico - formal, guardam conformidade com as exigências legais preconizadas para o instrumento da espécie, em especial a Lei n° 8.666/93 e seus acréscimos.

Diante do exposto, **OPINO PELA APROVAÇÃO DAS MINUTAS SOB EXAME**, propondo o retorno do processo ao Setor de Elaboração de Editais para as providencias decorrentes, nos termos da Lei n° 8.666/93.

SMJ,. **É o parecer**, remeto à apreciação do órgão solicitante para análise e deliberação.

Buriticupu/MA, 03 de maio de 2023.

ALEXANDRE FLORENTINO MAGALHÃES
Advogado OAB/MA 20.356
Assessor Jurídico Municipal

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018 E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016 E DECRETO FEDERAL Nº 9.412/2018 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.

ÓRGÃO INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº** 2404004/2023
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR VALOR GLOBAL	**REGIME DE EXECUÇÃO:** Execução Indireta por preço global

OBJETO:
Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.
Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.**

DATA: 30/05/2023 (Abertura da Sessão)
HORA: 08:30hs (oito horas e trinta minutos) horário local.

SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA TOMADA DE PREÇOS SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA, QUE SE SEGUIR.

DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL.

DIA: Segunda a Sexta-feira
HORÁRIO: das 08:00hs às 14:00hs (horário de Brasília).
LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Buriticupu, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.**

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, por intermédio da Assessoria Jurídica da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 315 de 21 de novembro de 2022 torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **30 de maio de 2023, às 08h:30min**, na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA,** a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, instaurada por meio do processo administrativo nº 2404004/2023, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016, Decreto Federal nº 9.412/2018 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão Permanente de Licitação designada pela Portaria de nº 005/2023 de 03 de janeiro de 2023, receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital **(PROJETO BÁSICO).**

1.2. O valor total máximo desta licitação é de **R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de 12 **(doze) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.com.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, CNPJ nº 01.612.525/0001-40, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no "caput" e § 1° do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

a) **Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública**

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente, Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

d) A garantia, independente da modalidade efetuada, deverá estar contida no Envelope n. 01 Documentos de Habilitação.

3.2. A licitante interessada em participar desta TOMADA DE PREÇOS deverá:

3.2.1. Estar cadastrada no Sistema Municipal de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão; ou

3.2.2. Estar cadastrada em outro órgão da Administração Federal ou de outros Estados ou ainda, quando não seja cadastrada em nenhum órgão público, que atenda, perante a COMISSÃO PERMANETE DE LICITAÇÃO – CPL, até o 3° (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes de documentação e proposta, a todas as condições exigíveis para cadastramento.

3.3. Além das vedações previstas no Art. 9° da Lei n° 8.666/93, não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.3.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.1.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recupetação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

3.3.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

3.3.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.4. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei n° 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa com suas eventuais alterações ou a última alteração desde que consolidada, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III.**

4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem 4.1.4 terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante.

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet ou fac-símile.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.3. Não será admitida a participação de 02 (dois) representantes para a mesma empresa e nem de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item 4.

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de **licitante** retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:
Nome e endereço do licitante
TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023 – Data: 30/05/2023.
"DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO"

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:
Nome e endereço do licitante
TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023 – Data: 30/05/2023.
"PROPOSTA DE PREÇOS"

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, **excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio**, que poderão ser apresentados em cópia simples, os seguintes documentos:

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas suas alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas;

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou outro documento equivalente, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da:

Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal e Seguridade Social, Pessoa Jurídica, mediante apresentação da: Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB n° 1751, de 02 de outubro de 2014.

d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:

a. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.

e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:

a. Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
b. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.

f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.**

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Prova de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto;

b) Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto.

c) A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do contrato de Prestação de Serviços, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, mediante ART de Cargo e Função ou quando vier expressamente na Certidão de Quitação Pessoa Física e Jurídica ou mediante Declaração de Contratação futura mediante anuência do profissional.

c.1) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA e/ou Certidão do CAU, devidamente atualizados

d) Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA e/ou CAU do responsável técnico da licitante indicado para a execução do objeto desta licitação, acompanhado do respectivo atestado de capacidade técnica, comprovando ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços compatíveis com o objeto da presente licitação.

d.1) no caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.

d.2) a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Buriticupu mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.

e) **Atestado de Capacidade Técnica-operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) **Balanço patrimonial** e demonstrações contábeis do último exercício social, com notas explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia integral do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou

- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\mathbf{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\mathbf{SG} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\mathbf{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a **Comissão** reserva-se o direito de efetuar os cálculos;

a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

a.4) 9.10.6. As empresas não optantes do Simples Nacional deverão apresentar o Balanço Patrimonial completo no formato ECD/SPED, ou o livro caixa, atendendo ao disposto no Parágrafo Único do art. 45 da Lei 8.981/95, nos termos da Instrução Normativa nº 2.003, de 18 de janeiro de 2021.

a.5) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: Publicados em Diário Oficial ou Publicados em jornal de grande circulação ou Por cópia integral do Livro **Diário**, com Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI, acompanhado obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, conforme disposto nos artigos 1.180, Parágrafo Único, 1.181, Parágrafo Único e 1.184, §2º da lei 10.406/2002.

b) **Certidão negativa de falência ou concordata**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida até 60 (sessenta) dias consecutivos antes do recebimento dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade.

b.1) A empresa em recuperação judicial deverá apresentar certidão emitida pelo juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial no qual certifique-se que a empresa está apta, econômica e financeiramente, a suportar o cumprimento do contrato.

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) Declaração do licitante, na forma do ANEXO V, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.

b) Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual nº 9.116 de 11 de janeiro de 2010

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL poderá ser efetuada ano dia da sessão, mediante a apresentação dos originais para confronto.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterá, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

a) **Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no **ANEXO VI** do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;

b) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;

b1) **As propostas apresentadas/calculadas com valores unitários e totais além de 2 (duas) casas decimais após a virgula serão desclassificadas.**

c) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;

d) O prazo de execução do objeto é de **12 (doze) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.

e) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;

f) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo IX, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

g) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Poderá ser utilizado o modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações solicitadas.

h) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo X** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

h.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.

i) **Curva ABC de insumos e de serviços.**

j) Na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do município de Buriticupu, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS,

que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposição Constitucionais Transitórias. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

k) As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem á média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos critérios previstos no art. 3º das Lei ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários pela legislação tributária. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

l) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo I da Lei Complementar nº 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, §3º da referida Lei Complementar. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas **alíneas "b", "c", "f" e "g" e "h", serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea "b" do presente Edital**, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do **ANEXO I** deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

a) Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;

b) Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;

c) Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Buriticupu poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1° da Lei Complementar n°. 123/2006.

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope n.° 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.° 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal n° 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes n° 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. As propostas apresentadas/calculadas com valores unitários e totais além de 2 (duas) casas decimais após a virgula serão desclassificadas.

6.2.5. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total do serviço e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.6. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3°, § 2° da Lei n.° 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.7. No caso de empate previsto na LC nº 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1° e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar nº 123/2006.

6.2.8. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.8.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.° 8.666/93:

a) Não atendam as exigências deste edital;

b) Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

c) Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.8.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.8.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

b) valor orçado pela Administração.

6.2.8.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1° do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.8.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.8.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.8.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.8.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço global;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1° do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Buriticupu, Estado do Maranhão para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

a) Habilitação ou inabilitação do licitante;
b) Julgamento das propostas;
c) Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

9.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo VIII** deste Edital.

9.2. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Buriticupu convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.

9.4. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.

9.5. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.

9.6. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.7. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.8. O prazo para a execução dos serviços será de acordo com o subitem **5.3.1, letra "d"** do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

9.9. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, para acompanhar a realização dos serviços.

10.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

10.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.

10.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

10.5. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

11. PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

11.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de serviços, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

11.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo VII**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Certidões Estaduais e Municipais, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

11.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Buriticupu por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

11.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

11.6. Além dos documentos exigidos no item 11.3, para a primeira medição do serviço, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

a) Registro no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);

b) Uma cópia do Contrato;

c) Uma cópia da planilha orçamentária;

d) Uma cópia da ordem de serviço;

11.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório do serviço objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

11.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

11.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP
Onde:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0{,}0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

11.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

11.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

12. INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

12.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

12.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

12.4.a.1. Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

12.4.a.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

12.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

12.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

12.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		**GRAU**
ITEM	**DESCRIÇÃO**	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	**01**
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**01**
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	**01**
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	**02**
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	**02**
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	**02**
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	**03**
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	**03**
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**03**
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	**03**
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	**03**
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**04**
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e	**04**

	previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	**05**
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	**05**
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	**06**

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 200,00
2	R$ 400,00
3	R$ 500,00
4	R$ 1.000,00
5	R$ 3.000,00
6	R$ 5.000,00

12.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

12.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA:

12.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 12.4 desta cláusula.

12.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

12.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;

d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA;

e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

12.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

12.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão à Contratada.

12.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

12.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

12.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

13. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

PODER: 02 PODER EXECUTIVO
ÓRGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE: 10 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12.361.0017.1.109.0000 - CONST. AMPL. REFORMA DE UNID. ESCOLARES ENS. FUNDAMENTAL
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES

14. DA VISTORIA

14.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executada o serviços objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão.

14.2 A Prefeitura Municipal de Buriticupu coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local dos serviços, o qual deverá ser previamente solicitado à SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO, das 08 às 14 horas (horário de Brasília).

14.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (dois por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

15.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) **Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública**

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente. Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.3 A Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5 Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

16.1. Concluída os serviços, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

16.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório dos serviços, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

16.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

16.4. O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

16.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1. Será permitida a subcontratação de partes dos serviços, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

17.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

17.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenentes.

17.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

18.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

18.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

18.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

18.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.

18.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

18.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

18.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

18.9. A Prefeitura Municipal de Buriticupu poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

18.10. Será de 60 (sessenta) dias a validade das certidões apresentadas quanto não contar sua validade em seu conteúdo.

18.11. Este Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante para todos os fins e efeitos, se encontram disponíveis para consulta e obtenção de forma gratuita no endereço indicado no preâmbulo, em dias úteis, no horário das 08h00min às 14h00min.

18.12. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Buriticupu, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 14h00min.

18.13. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico e Especificações;

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

Anexo IV – Modelo Carta Fiança;

Anexo V – Declaração de cumprimento do Art. 7º, XXXIII, da CF/88;

Anexo VI – Modelo de proposta;

Anexo VII – Modelo de solicitação de pagamento;

Anexo VIII – Minuta do Contrato;

Anexo IX – Modelo de Composição do BDI;

Anexo X – Modelo de Composição de Encargos Sociais;

Anexo XI – Termo de Recebimento Provisório.

Anexo XII – Termo de Recebimento Definitivo.

Buriticupu/MA, 05 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO I
PROJETO BÁSICO

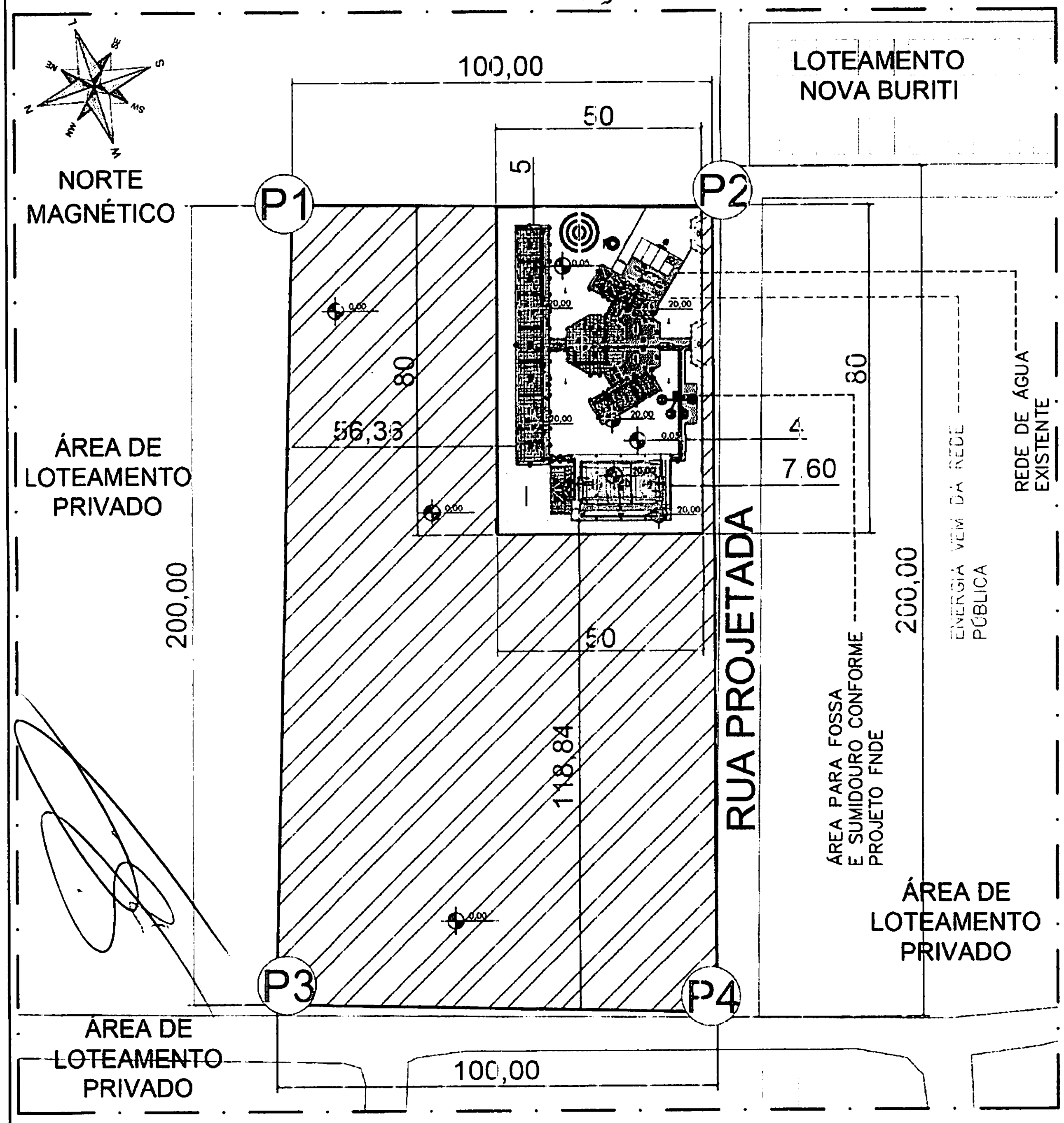
A	**OBJETO** Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.
B	**PRAZOS** O prazo de execução do objeto será de 12 **(doze) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser de 12 meses vigente a tempo da contratação.
C	**VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:** **Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital. **EMPREITADA:** (x) Preço Global ( ) Preço Unitário **ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:** (x) Global ( ) Por Lote
D	**LOCAL DE EXECUÇÃO:** Município de Buriticupu/MA.
E	**UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO** Prefeitura Municipal de Buriticupu **UNIDADE FISCALIZADORA** SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
F	**LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO** Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, – localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL ou solicitado através do e-mail cplburiticupu2021@gmil.com. A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico e Especificações.
G	**ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO** Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Buriticupu, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.
H	**CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM CD-ROM** 1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação; 2. Planejamentos técnicos, com pranchas gráficas e documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares); 3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).


NORTE MAGNÉTICO
P1
P2
P3
P4
100,00
50
5
80
56,36
4
7.60
80
50
118,84
200,00
200,00
100,00
0,00
0,05
20,00
LOTEAMENTO NOVA BURITI
RUA PROJETADA
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
ÁREA PARA FOSSA E SUMIDOURO CONFORME PROJETO FNDE
ENERGIA VEM DA REDE PÚBLICA
REDE DE ÁGUA EXISTENTE

COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls.
Rub.

Planta de Locação

MODALIDADE: Educação

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.

EMISSÃO: ABRIL 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA: S/E

COORDENADAS CENTRO DO TERRENO : 342013 E / 9519249 S

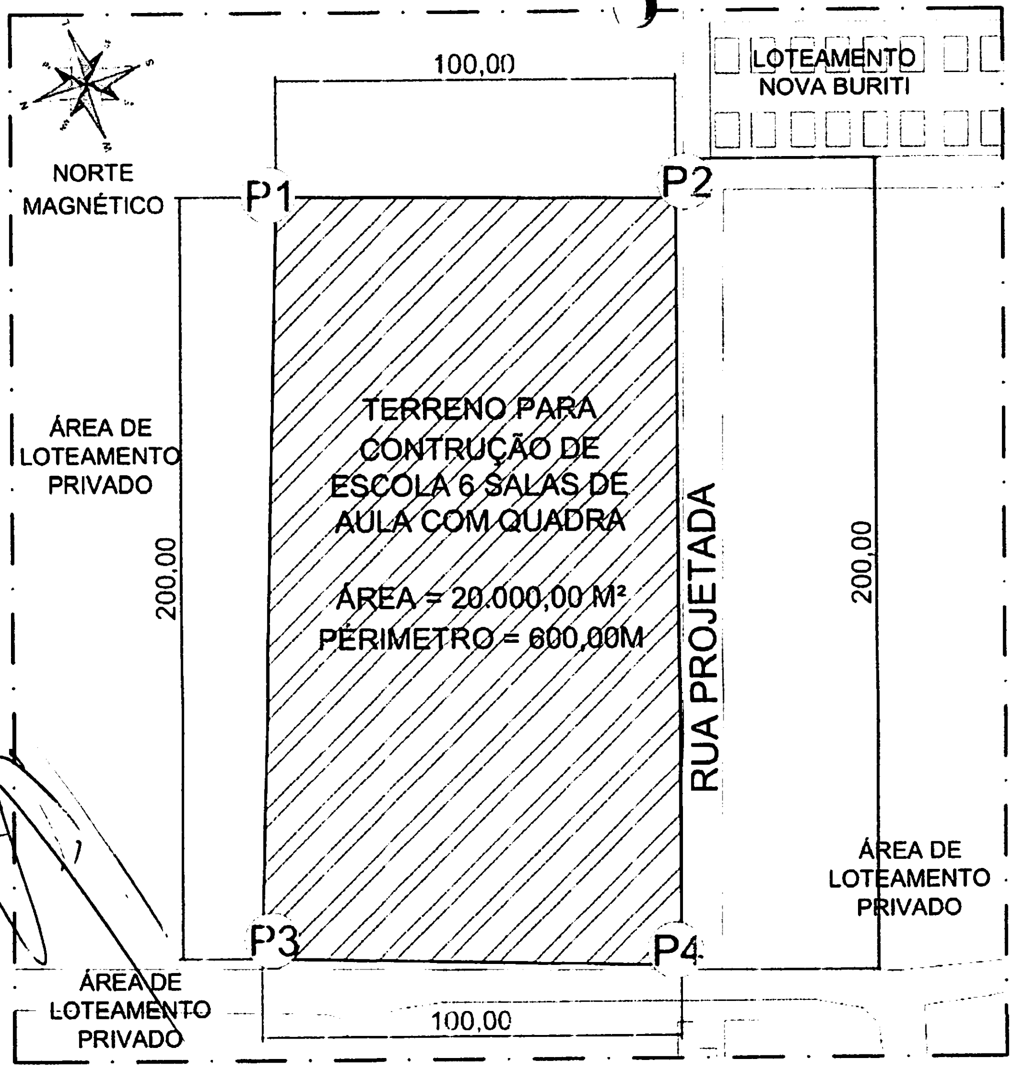
AUTOR / RESP: TÉCNICO:

Status ASSESSORIA

PREFEITURA DE BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO: 20.000,00 m²
PERÍMETRO: 600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO: 4.000,00 m²

FOLHA: 01/01

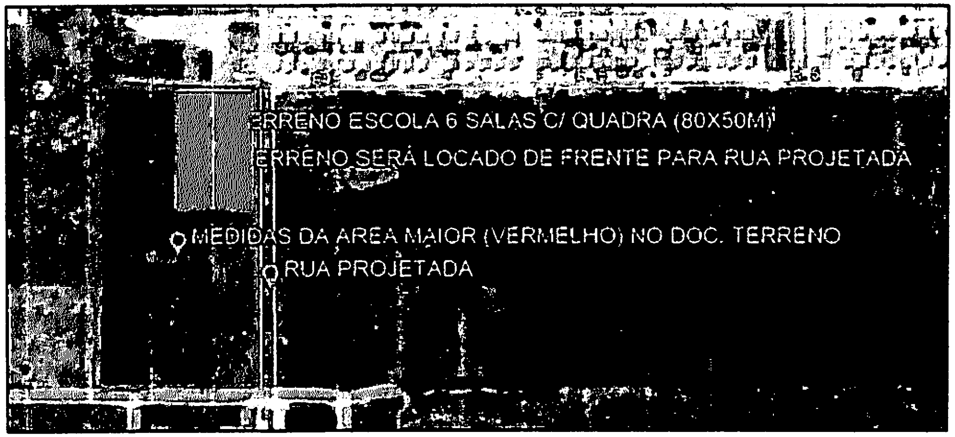


COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. 1110004 2023
Fls. 434
Rub.

Planta Chave


ERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
ERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta de Situação

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

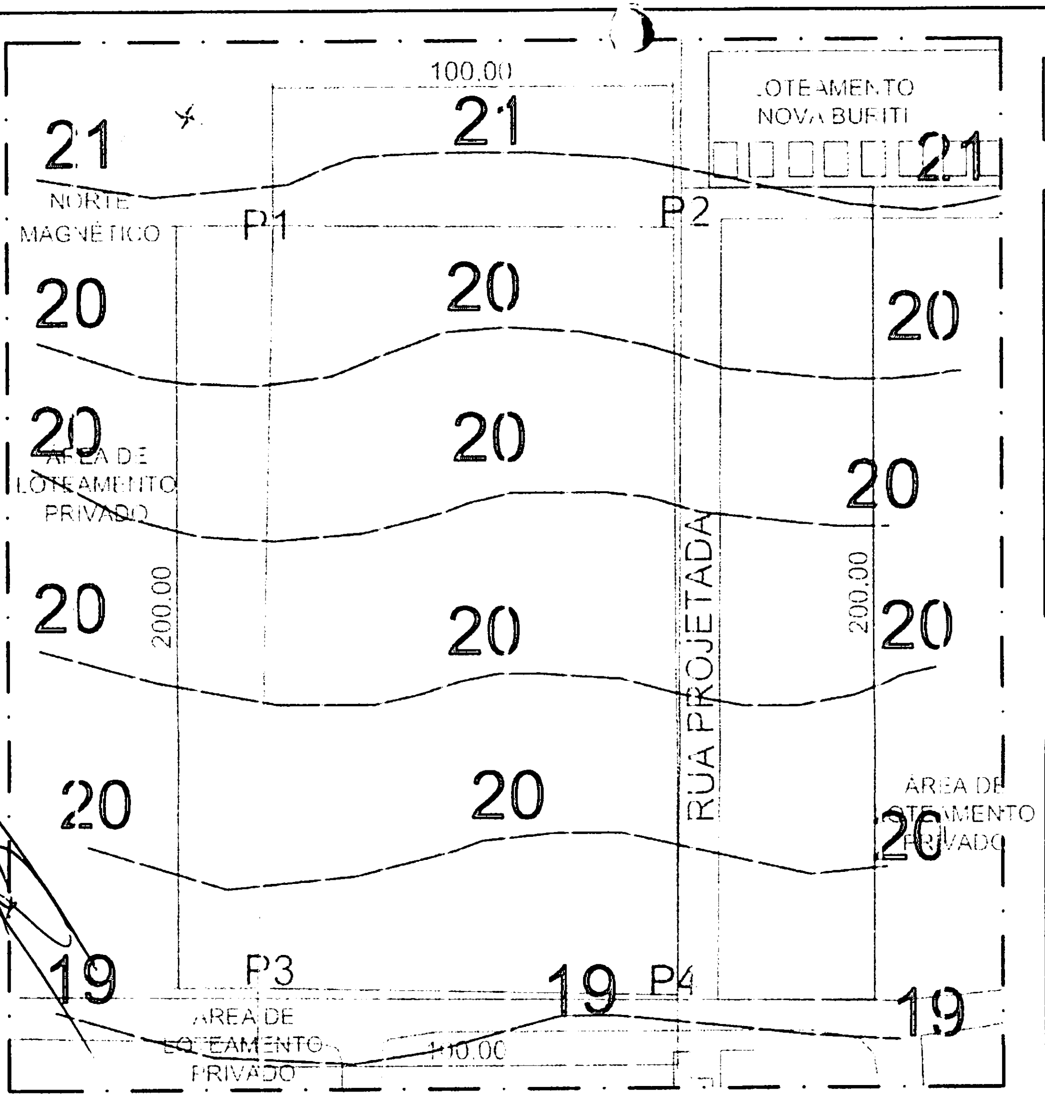
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA S/E	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO : 3402022.23 E / 9519207.89S

AUTOR / RESP: TECNICO
Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

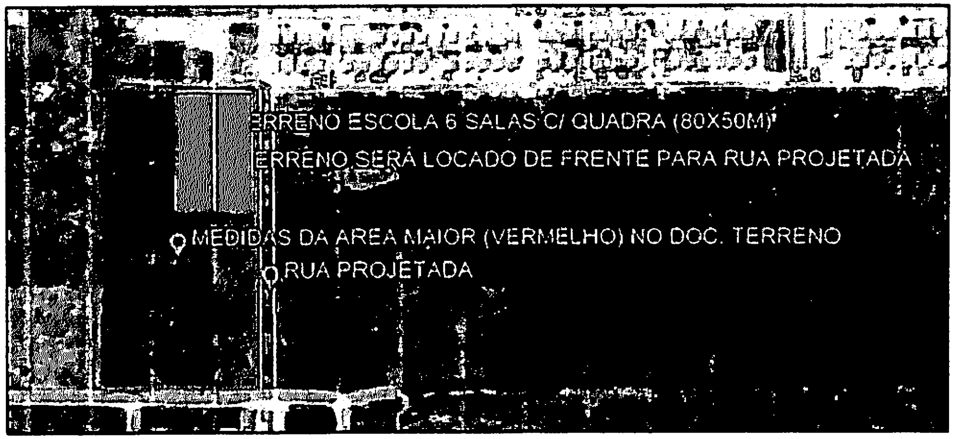
ÁREA TERRENO:	20.000,00 m²	FOLHA: 02/04
PERÍMETRO	600,00 m²	
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²	



COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

Planta Chave


TERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
TERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA ÁREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta Planialtimétrica

MODALIDADE: Educação

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.

EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA

COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S

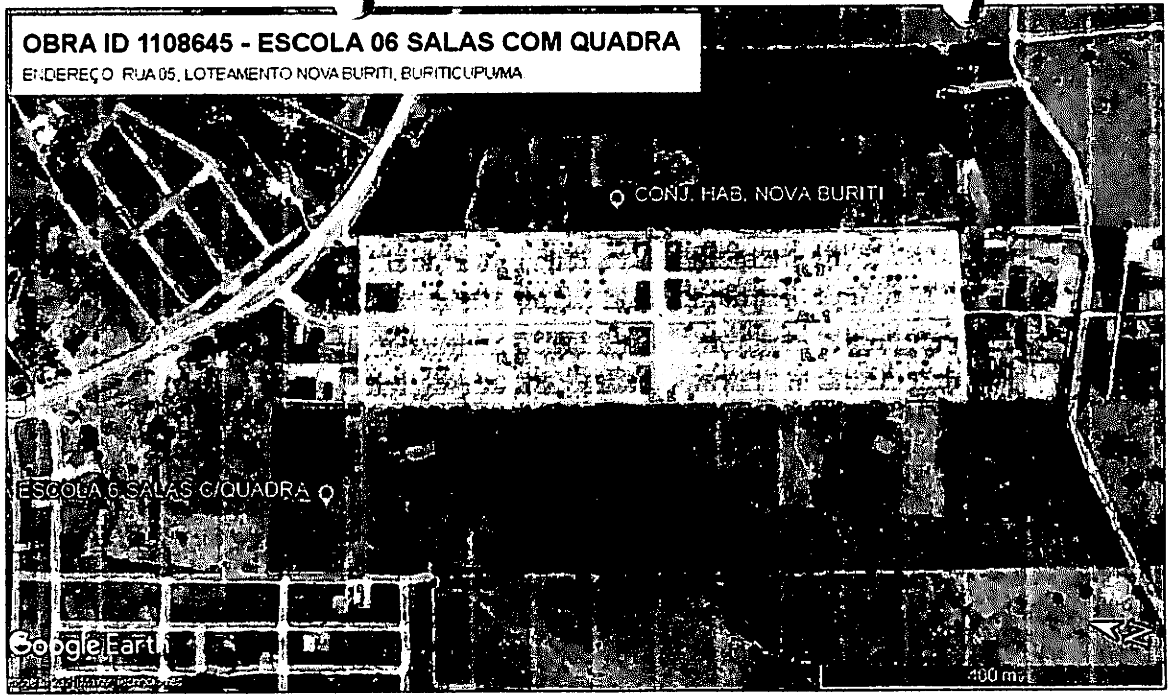
AUTOR / RESP. TÉCNICO:

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²
PERÍMETRO:	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²

FOLHA: 03/04


OBRA ID 1108645 - ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA
ENDEREÇO RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI, BURITICUPU/MA
CONJ. HAB. NOVA BURITI
ESCOLA 6 SALAS C/QUADRA
Google Earth
400 m

Planta de Localização

MODALIDADE: Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S

AUTOR / RESP. TECNICO

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²
PERÍMETRO	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO	4.000,00 m²

FOLHA: 04/04

BURITICUPU-MA
Proc. 0241008/ 2023
Fls. [illegible]
Rub.

Livro 011 **1º Traslado** **Folhas 35F/36F**

ESCRITURA PÚBLICA DE DESAPROPRIAÇÃO AMIGÁVEL

QUE FAZEM: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO e MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA, À PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU, COMO ABAIXO SE DECLARAM:

TERMO: 1319/2022

SAIBAM, quantos esta pública escritura de desapropriação amigável virem que aos treze dias do mês de janeiro do ano dois mil e vinte e dois (13.01.2022), nesta cidade de Buriticupu/MA, em Cartório, situado à Rua Sete de Setembro, nº 10, Centro, CEP 65393-000, comparece as partes entre si, justas e contratadas de um lado, como **OUTORGANTES EXPROPRIADOS: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO**, brasileiro, casado, lavrador, portador do RG nº 0373286320093 SSP/MA, e do CPF nº 040.385.503-97, e **MARIA NEIDE BEZERRA FERREIRA**, brasileira, casada, lavradora, portadora do RG nº 056352862015-4 SSP/MA, e do CPF nº 030.839.283-35, residentes e domiciliados na Rua São Raimundo, nº09, Centro, Município de Buriticupu – MA; e, de outro lado, como **OUTORGADO EXPROPRIANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro civil nesta cidade de Buriticupu, na Rua São Raimundo, nº 01, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob n.º 01.612.525/0001-40 neste ato representado por seu PREFEITO MUNICIPAL, em pleno exercício de seu mandato e funções, **JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA**, brasileiro, casado, portador da CNH nº 03014278298, emitida por DETRAN/MA em 30/01/2019, portador da Carteira de Identidade RG. n.º 0001169091994 SESP/MA, e inscrito no CPF nº 973.597.343-04, residente e domiciliado na Rua Santa Luzia, 104, Terra Bela, nesta cidade de Buriticupu - MA. Os presentes identificados como os próprios por mim, escrevente autorizado, do que dou fé. E, pelos outorgantes expropriados foi-me dito: PRIMEIRO: que a justo título e absolutamente livre e desembaraçada de quaisquer dúvidas, dívidas, ônus reais, pessoais e fiscais, inclusive hipotecas, mesmo as legais, são legítimos proprietários e possuidores do seguinte imóvel: **Matricula nº 3.201**, Livro 02 – Registro Geral de Imóveis da Serventia Extrajudicial de Buriticupu/MA, constituído de um imóvel rural, denominado FAZENDA PARAISO IV, com área de 25,6231 ha (vinte e cinco hectares e sessenta e dois ares e trinta e um centiares), localizado na Gleba SUB-ÁREA I, Povoado Sagrima, Buriticupu/MA, possuindo o Código do imóvel rural (INCRA) nº 950.181.492.922-3, CCIR nº 42277722212; Certidão NEGATIVA de Débitos Relativos ao Imposto Sobre a propriedade Territorial Rural, NIRF nº 9.532.808-4, emitida via internet em 29/09/2021 e Válida até 28/03/2022, código de controle da certidão: 1BDC.E207.753.B.A4EF, do qual através deste instrumento de escritura pública, será desmembrado **20.000,00 m^2 (vinte mil**

Maria neide Bezerra Ferreira

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 483
Rub.

fotocópias da documentação de identificação das partes ficam arquivadas neste Ofício; 3. as testemunhas instrumentárias foram dispensadas nos termos da Lei nº 6.952/1981. Assim, convencionadas, contratadas e ajustadas, as partes me pediram que lavrasse esta escritura pública, a qual foi lida por mim, Escrevente Autorizado, em voz alta, aos interessados, achando-a conforme e exatamente de acordo com seus objetivos, aceitando-a e assinando-a. (Ass.) VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO, MARIA NEIDE ~~BIZERRA~~ FERREIRA (Outorgantes) e JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA (Prefeito). Eu, Alexandre Delmondes da Silva, Escrevente Autorizado, em testemunho _______ da verdade, mandei digitar e conferi este instrumento, que subscrevo e assino em público e raso.

Poder Judiciário – TJMA. Selo: ESCPUB1481309FVCSW2HJKSPTK43, 13/01/2022 16:19:17, Ato: 13.1, Parte(s): VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO, MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA, PREFE..., Total R$ 10.805,25 Emol R$ 9.734,48 FERC R$ 292,03 FADEP R$ 389,37 FEMP R$ 389,37 Selo Isento, Consulte em https://selo.tjma.jus.br

Vicente Henrique Ferreira neto

VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO
Outorgante

Maria Neide Bezerra Ferreira

MARIA NEIDE BIZERRA FERREIRA
Outorgante

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
JOÃO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA
Prefeito

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE BURITICUPU - MA

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

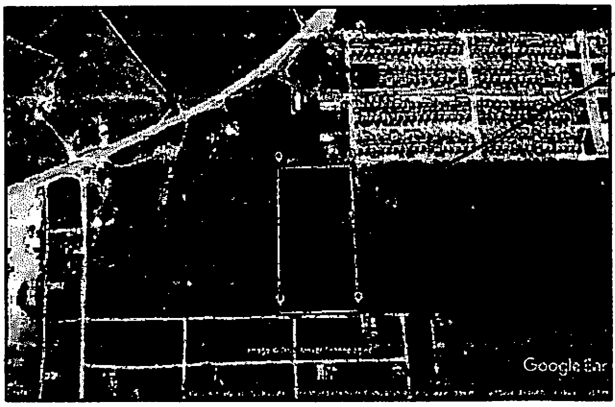
CERTIFICO que a presente é reprodução autêntica da matrícula n.º 3.239, e foi extraída nos termos do art. 19, § 1.º, da Lei n.º 6.015, de 1973, e do art. 41 da Lei n.º 8.935, de 1994, e está conforme o original, cujo teor é o seguinte: **Matrícula nº 3.239/2022** - Protocolo nº 4.897/2022. Selo Extrajudicial Digital: MATRIC148130DB2TQ2TURUUKP214. Buriticupu/MA, 25 de janeiro de 2022. Lote Urbano, com área de **20.000,00 m² (vinte mil metros e quarenta e três centímetros quadrados)**, perímetro total de 600 metros, localizado na Rua 5, Nova Buriti, Município de Buriticupu/MA, com a seguinte DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO: "Partindo do ponto P-01 de coordenada geográfica UTM; 0342013 E e 9519249 N; Deste segue com azimute de 159°31'29" e distância de 100m, confrontando com o loteamento Nova Buriti, chega-se ao ponto P-02; deste segue com azimute de 255°12'21" e distância de 200 m, confrontando com área privada, chega-se ao ponto P-03; deste segue com azimute de 339°47'53" e distância de 100m, confrontando com área de loteamento privado, chega-se ao ponto P-04; deste segue com azimute 75°13'04" e distância de 200 m, área de loteamento privado, chega-se ao P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro". **PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro civil nesta cidade de Buriticupu, na Rua São Raimundo, nº 01, Centro, inscrito no CNPJ/MF sob n.º 01.612.525/0001-40. **REGISTRO ANTERIOR**: Matricula nº 3.201/2021, Livro 02 - Registro Geral de Imóveis de Buriticupu/MA, datada de 06 de outubro de 2021; Anteriormente R-112 da Matricula nº 2.266/2013, Livro 02-Registro Geral de Imóveis de Buriticupu/MA, datado de 27 de junho de 2013; Originada da Mat. 211, fls. 211, Livro-02-Registro Geral de Imóvel do Cartório de Santa Luzia/MA, de 25 de fevereiro de 1983. Total R$ 84,20 Emol R$ 75,87 FERC R$ 2,27 FADEP R$ 3,03 FEMP R$ 3,03. O referido é verdade e dou fé. Escrevente Autorizado - Alexandre Delmondes da Silva.

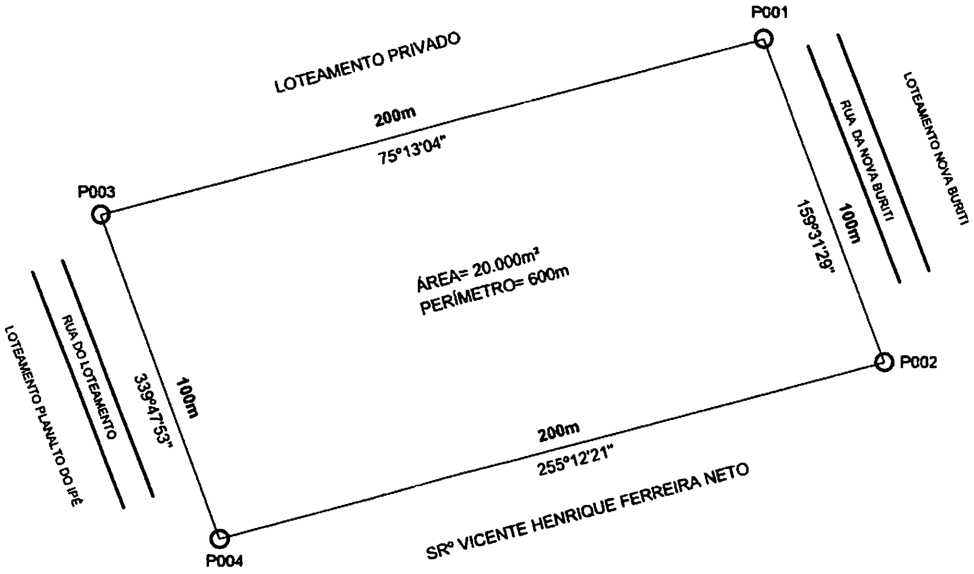
Buriticupu, 25 de janeiro de 2022

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

Poder Judiciário – TJMA
Selo: CERINT148130PFFEF8K6M1TWB888
25/01/2022 15:33:44, Ato: 16.24.4, Parte(s): Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, Total R$ 83,98 Emol R$ 75,67 FERC R$ 2,27 FADEP R$ 3,02 FEMP R$ 3,02 Selo Isento
Consulte em https://selo.tjma.jus.br

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 485
Rub.





COORDENADAS
P1 342013 E 9519249 S
P2 342042 E e 9519154 S
P3 341825 E e 9519194 S
P4 341854 E e 9519097 S

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO P-01 UTM 342013 E e 9519249 S

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

PLANTA TOPOGRAFICA

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DE IMÓVEL URBANO, COM COORDENADAS GEOGRÁFICA E LOCALIZAÇÃO:

DEMANDA:
IMÓVEL: URBANO
ENDEREÇO: RUA 5
MUNICÍPIO: BURITICUPU-MA
PROP: VICENTE HENRIQUE FERREIRA NETO
CPF: 040.385.503-97

ÁREA: 20.000m²
PERÍMETRO: 600m
ESCALA: 1:1500
DATA: OUTUBRO/2021
EST. GRÁFICA:

RESP. TÉCNICO:
LUCAS RAFAEL DA CONCEICAO PEREIRA:60680526307
Assinado de forma digital por LUCAS RAFAEL DA CONCEICAO PEREIRA:60680526307
Dados: 2022.01.28 11:06:25 -03'00'

CONFERE:
VISTO:
MUNICÍPIO: BURITICUPU
ESTADO: MARANHÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL....................: URBANO
ENDEREÇO............: RUA 5, NOVA BURITI
MUNICIPIO..............: BURITICUPU-MA
ÁREA........................: 20.000m²
PERÍMETRO...........: 600 m
PROPRIETÁRIO.....: Vicente Henrique Ferreira Neto
CPF..........................: 040.385.503-97

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto P-01 de coordenada geográfica UTM; 0342013 E e 9519249 N; Deste segue com azimute de 159°31'29" e distancia de 100m, confrontando com o loteamento Nova Buriti, chega-se ao ponto P-02; deste segue com azimute de 255°12'21" e distancia de 200 m, confrontando com área privada, chega-se ao ponto P-03; deste segue com azimute de 339°47'53" e distancia de 100m, confrontando com área de loteamento privado, chega-se ao ponto P-04; deste segue com azimute 75°13'04" e distancia de 200 m, área de loteamento privado, chega-se ao P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro

OBSERVAÇÃO: A planta anexa é parte integrante deste memorial descritivo.

Buriticupu – MA, 02 de Setembro de 2021

LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA
CREA-MA:112025108-7
ENGENHEIRO CIVIL

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210470375

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1120251087**
Registro: **124731MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**
CPF/CNPJ: **01.612.525/0001-40**
RUA RUA SÃO RAIMUNDO
Nº: **01**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **BURITICUPU**
UF: **MA**
CEP: **65393000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 1.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA 5
Nº: **S**
Complemento:
Bairro: **NOVA BURITI**
Cidade: **BURITICUPU**
UF: **MA**
CEP: **65393000**
Data de Início: **20/09/2021**
Previsão de término: **25/11/2021**
Coordenadas Geográficas: **-4.348662, -46.424303**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**
CPF/CNPJ: **01.612.525/0001-40**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
6 - Assessoria > AGRIMENSURA > AGRIMENSURA LEGAL > DE AGRIMENSURA LEGAL > #36.7.1.9 - PARA DETERMINAÇÃO DE LIMITES FUNDIÁRIOS E TERRITORIAIS	20.000,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DESIGNADA A ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA URBANA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR, LOCALIZADA NA RUA 5, BAIRRO NOVA BURITI, BURITICUPU-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Lucas Rafael da Conceição Pereira
LUCAS RAFAEL DA CONCEIÇÃO PEREIRA - CPF: 608.805.263-07

________, ______ de ____________ de ______
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU - CNPJ: 01.612.525/0001-40

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **08/11/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8303467188**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: wbcA1
Impresso em: 28/01/2022 às 11:10:11 por: , ip: 45.166.66.95

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 448
Rub.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

1º REFORMULAÇÃO AO TERMO DE COMPROMISSO

202002965-1

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR

IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO

01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3º CICLO - 2017-2020		**02 - EXERCÍCIO** 2020
03 - Nº PROCESSO 23400.001754/2019-98		
04 - NOME DA PREFEITURA PM BURITICUPU		**05 - N.º DO CNPJ** 01.612.525/0001-40
06 - ENDEREÇO RUA SAO RAIMUNDO Nº 01, CENTRO	**07 - MUNICÍPIO** BURITICUPU	**08 - UF** MA

IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

09 - NOME JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA	**10 - CPF** 973.597.343-04

IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADAS

Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	Tipo de Obra	Valor Total Orçado	Valor da Contrapartida	Valor do MEC/FNDE
208700	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3149720	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA - PROJETO FNDE	R$ 2.066.546,85	R$ 422.245,35	R$ 1.644.301,50
					TOTAL GERAL PACTUADO	**R$ 2.066.546,85**

11 – LOCALIZAÇÃO

NOME DA OBRA:	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA (NOVA BURITI)
ESCOLA BENEFICIADA:	-
ENDEREÇO:	RUA 05, S/N, e bairro NOVA BURITI

12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS INICIAL: 05/2022	**MÊS FINAL:** 26/09/2024

Considerando o que dispõe a LEI Nº 12.695, DE 25 DE JULHO DE 2012 e e a Resolução do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 3, de 29 de abril 2020, a Prefeitura Municipal de BURITICUPU compromete-se a executar as ações elaboradas no Plano de Ações Articuladas - PAR, conforme condicionantes a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 3/2020, cujas disposições fazem parte integrante deste Termo de Compromisso, bem como respeitando os prazos estabelecidos no documento em anexo;

II - Previamente à celebração deste Termo de Compromisso, o ente federativo compromete-se a observar o disposto no art. 10 da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, o qual estabelece:

a) aplicação mínima de recursos na área da Educação, em atendimento ao disposto no art. 212, da Constituição Federal, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

b) aplicação mínima de recursos na área da Saúde, em atendimento ao disposto no art. 198, § 2º, da Constituição Federal, nos arts. 6º e 7º da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro e 2012, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

c) - a observância dos limites com despesa total de pessoal, nos termos do art. 169, § 2º, da Constituição de 1988, e do art. 25, § 1º, IV, c, da Lei Complementar nº 101, de 2000 - LRF;

d) - o cumprimento das regras gerais de organização e de funcionamento de regime próprio de previdência social, nos termos do art. 167, inciso XIII, da Constituição de 1988;

e) a previsão de contrapartida na sua Lei Orçamentária.

III - A comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel destinado à execução da (s) obra(s) acima discriminadas, mediante certidão emitida por cartório de registro de imóveis competente, é condição indispensável à celebração deste Termo de Compromisso, podendo alternativamente ser admitidos os documentos previstos no art. 23, § 2º e seguintes, da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016;

IV - Os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), deverão ser executados de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos neste Termo de Compromisso;

V - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso, com seu início estabelecido de acordo com o art. 13, § 4º da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, corresponderá ao prazo de execução previsto por tipologia de obra, segundo os meses indicados na tabela em anexo e devidamente identificado no extrato de execução do PAR;

VI - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante proposta do ente federativo, devidamente formalizada e justificada no SIMEC, no prazo máximo de até sessenta dias antes do término de sua vigência;

VII - A prorrogação de ofício do prazo de vigência deste Termo de Compromisso será realizada antes do seu término, quando o FNDE der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado;

VIII - Os recursos serão transferidos em parcelas, de acordo com a execução da(s) obra(s), sendo a primeira no montante de até 15%, após inserção da ordem de início de serviço no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), módulo Obras 2.0;

IX - Para a transferência das demais parcelas, será necessário que a entidade solicite desembolso no SIMEC, módulo Obras 2.0, sendo que a transferência será realizada após a aferição da evolução física da(s) obra(s) e avanço de no mínimo 5%, comprovado mediante relatório de vistoria inserido no SIMEC, módulo Obras.2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE;

X - No caso de reduzida disponibilidade financeira, os critérios utilizados para a liberação dos recursos deverão observar a ordem de prioridade prevista no art. 16, inciso III, da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XI - O valor total deste Termo de Compromisso é de R$ 2.066.546,85, participando o FNDE com R$ 1.644.301,50 e o ente federado com R$ **422.245,35**, a título de contrapartida, conforme disposto no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "d", da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO):

XII - A contrapartida deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica deste Termo de Compromisso, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor;

XIII - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora firmado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária pactuada;

XIV- Os recursos financeiros transferidos pelo FNDE e a contrapartida, deverão ser utilizados dentro do prazo de vigência deste Termo de Compromisso, devendo a movimentação dos recursos realizar-se, exclusivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011;

XV- O instrumento deverá ser executado em estrita observância ao objeto pactuado, sendo vedado efetuar pagamento em data posterior à vigência deste Termo de Compromisso, salvo se o fato gerador da despesa tiver ocorrido durante sua vigência;

XVI - Enquanto não utilizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, os recursos transferidos deverão ser obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a um mês;

XVII - As aplicações financeiras de que trata o item anterior deverão ocorrer na mesma conta corrente e instituição bancária em que os recursos financeiros foram creditados pelo MEC/FNDE;

XVIII - O FNDE poderá suspender a liberação das parcelas previstas e determinar à instituição financeira oficial a suspensão da movimentação dos valores da conta vinculada do ente federado, caso haja descumprimento deste Termo de Compromisso, até a regularização da pendência e, caso isso não ocorra, o instrumento poderá ser cancelado;

XIX - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);

XX - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XXI - Os projetos padronizados são fornecidos pelo FNDE em nível de projeto básico, cabendo ao ente federado, previamente ao processo licitatório, revisá-los e promover eventuais adaptações, conforme necessidade local, devendo ainda, atualizar a respectiva planilha orçamentária, sem a necessidade de nova análise do FNDE, com exceção de projeto de fundação, que deverá ser submetido à aprovação da Autarquia, bem como alterações significativas no projeto arquitetônico do objeto pactuado, no qual o ente federativo deverá inserir a solicitação no SIMEC, módulo Obras 2.0;

XXII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo a legislação federal vigente e as disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, sem prejuízo da observância das normas estaduais, distritais e municipais;

XXIII - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XXIV - Realizar o acompanhamento da execução físico-financeira deste Termo de Compromisso, devendo cientificar o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como registrar a data prevista para inauguração e início de funcionamento da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento de informações e inserção de documentos no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XXVI - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do PAR, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República;

XXVII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXVIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIX - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXX - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira das ações do PAR, sempre que solicitado pelo FNDE, pelas secretarias do Ministério da Educação (MEC), pelos órgãos de controle, pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXXI - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão devolver ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações, no prazo estabelecido para a apresentação da prestação de contas;

XXXII - O FNDE poderá autorizar a utilização dos saldos financeiros remanescentes mediante justificativa fundamentada do ente beneficiário e posterior aprovação pelo setor competente da Autarquia, podendo no caso de construção, reforma e ampliação de unidades escolares, ser utilizados para a execução de serviços não previstos no projeto aprovado, desde que destinados à melhoria do objeto pactuado;

XXXIII - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXXIV - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do PAR e arquivar as vias originais em sua sede, ainda que utilize serviços de contabilidade de terceiros, juntamente com os documentos de prestação de contas, pelo prazo de vinte anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da Tomada de Contas Especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU), quando for o caso;

XXXV - O ente federado deverá, por meio do SIMEC, prestar contas dos recursos recebidos, até sessenta dias após o término da vigência deste Termo de Compromisso, de sua rescisão ou da conclusão da execução das ações, conforme previsto no Capítulo X da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XXXVI - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, conforme dispõe a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXVII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXVIII - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXIX - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições da Resolução CD/FNDE nº 3/2020 e normativos pertinentes à matéria;

XL - Validar este Termo de Compromisso com vistas à consecução do objeto pactuado, utilizando a senha fornecida ao gestor do ente federado, no prazo de quarenta e cinco dias, prorrogáveis por igual período, caso contrário o ato tornar-se-á sem efeito, sendo a respectiva nota de empenho cancelada e a iniciativa arquivada no SIMEC;

XLI - A eficácia deste Termo de Compromisso e de eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União (DOU), que será providenciada no prazo de até vinte dias a contar de sua validação.

XLII - É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 20 de JULHO de 2020

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - (973.597.343-04)

PM BURITICUPU - (01.612.525/0001-40)

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - CPF: 973.597.343-04 em 27/05/2022 12:09:36

PREFEITURA DE
BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1		CPU	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	364,40	3.644,00
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm	m²	176,00	132,62	23.341,12
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	2.080,39	2.080,39
1.4	C1622	SEINFRA	Instalação provisória de água e sanitário	un	1,00	3.029,05	3.029,05
1.5	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	961,50	2.422,98
1.6	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	1.035,68	20.713,60
1.7	93584	SINAPI	Barracão provisório para deposito	m²	20,00	873,76	17.475,20
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.129,64	6,93	7.828,41
1.9	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	4.000,00	0,30	1.200,00
SUB-TOTAL							**81.734,75**
2.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	168,50	40,35	6.798,98
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	94,33	63,13	5.955,05
2.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	184,58	2,35	433,76
2.4	93382	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m³	55,58	24,03	1.335,59
SUB-TOTAL							**14.523,38**
3.0			**FUNDAÇÕES**				
3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
3.1.1	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diametro, sem armação	m	441,00	55,11	24.303,51
3.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	61,88	28,31	1.751,82
3.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,15	130,88	21.614,83
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	6,55	14,58	95,50
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,45	13,69	444,24
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	312,36	12,26	3.829,53
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,64	10,33	337,17
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	307,55	15,44	4.748,57
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	16,12	637,40	10.274,89
3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	463,48	69,35	32.142,34
3.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	14,58	10,64
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	13,69	11.360,24
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,26	1.236,05
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	395,00	15,44	6.098,80
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	26,87	631,40	16.965,72
3.3			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D´ÁGUA**				
3.3.1	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,60	130,88	732,93
3.3.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,00	12,26	3.984,50
3.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,00	15,44	1.266,08
3.3.4	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,92	637,40	2.498,61
3.3.5	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diametro, sem armação	m	63,00	55,11	3.471,93
SUB-TOTAL							**147.167,90**
4.0			**SUPERESTRUTURA**				
4.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				
4.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	453,62	55,66	25.248,49
4.1.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	15,49	11,31
4.1.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	14,37	11.924,51
4.1.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,76	1.286,46
4.1.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	379,00	16,63	6.302,77
4.1.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	27,81	576,66	16.036,91
4.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
4.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	319,27	30,41	9.709,00
4.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.063,91	12,76	13.575,49
4.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	102,27	10,70	1.094,29
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	404,73	16,63	6.730,66
4.2.5	92722	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	16,15	596,26	9.629,60
4.3			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
4.3.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	647,46	161,58	104.616,59
4.4			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
4.4.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	232,00	34,41	7.983,12
SUB-TOTAL							**214.149,21**
5.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				
5.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	914,03	51,49	47.063,40
5.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	295,30	22,98	6.785,99
5.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	12,92	524,27	6.773,57
SUB-TOTAL							**60.622,97**
6.0			**ESQUADRIAS**				
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	999,76	6.998,32
6.1.2		CPU	PM2 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	1.105,69	7.739,83
6.1.3	90843	SINAPI	PM3- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	999,76	1.999,52
6.1.4		CPU	PM4- Porta de abrir em madeira para pintura 0,60x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	1.038,91	1.038,91
6.1.5		CPU	PM5- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	1.128,86	3.386,58
6.1.6		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	3,00	409,46	1.228,38
6.1.7		CPU	PM7- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	2,00	446,26	892,52
6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM7	un	2,00	341,64	683,28
6.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	5,00	88,63	443,15
6.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,88	185,13	533,17
6.3			**PORTAS DE ALUMÍNIO**				
6.3.1		CPU	PA1 - Porta em alumínio de abrir de 0,80x2,10m com divisão horizontal para vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias, incluso dobradiças, batentes, fechadura e vidro mini boreal	un	1,00	1.203,71	1.203,71
6.4			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
6.4.1	94569	SINAPI	JA-1 -Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,24	411,14	98,67
6.4.2	94569	SINAPI	JA-2 -Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,08	411,14	444,03
6.4.3	94569	SINAPI	JA-3 -Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	3,20	411,14	1.315,65
6.4.4	94570	SINAPI	JA-4 -Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,60	252,00	151,20
6.4.5	94570	SINAPI	JA-5 -Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	252,00	1.512,00
6.4.6	94569	SINAPI	JA-6 -Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	3,30	411,14	1.356,76
6.4.7	94569	SINAPI	JA-7 -Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,80	411,14	3.618,03
6.4.8	94569	SINAPI	JA-8 -Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	67,76	411,14	27.858,85
6.4.9	C1516	SEINFRA	JA-9 -Janela de Alumínio, com veneziana fixa 180X60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,48	618,86	4.010,21
6.4.10	100674	SINAPI	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,98	274,22	542,96
6.4.11		CPU	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	94,04	394,97
6.5			**VIDROS**				
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal espessura 4mm sem moldura	m²	4,40	525,64	2.312,82
SUB-TOTAL							**69.763,52**
7.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
7.1	92550	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica	un	23,00	2.037,60	46.864,80
7.2	92549	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	10,00	1.686,41	16.864,10
7.3	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	6,00	1.365,56	8.193,36
7.4	92584	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	un	6,00	776,04	4.656,24
7.5	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	1.189,68	80,31	95.543,20
7.6	102203	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	1.714,31	8,75	15.000,21
7.7	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	1.189,68	32,48	38.640,81
7.8	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa	m	213,80	22,02	4.707,88
SUB-TOTAL							**230.470,60**
8.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	463,48	38,17	17.691,03
SUB-TOTAL							**17.691,03**
9.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.969,41	4,23	8.330,60
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	579,57	5,62	3.257,18
9.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	1.969,41	28,02	55.182,87

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 494
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1.307,77	27,64	36.146,76
9.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	579,57	27,64	16.019,31
9.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	439,53	67,88	29.835,30
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	222,12	68,24	15.157,47
9.8	101738	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede, largura 10 cm	m	257,15	29,06	7.472,78
SUB-TOTAL							**171.402,28**
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**				
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	814,48	42,01	34.216,30
10.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	814,48	34,02	27.708,61
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	65,28	61,75	4.031,04
10.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	749,20	61,75	46.263,10
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	40,95	223,82	9.165,43
10.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas	m²	5,40	130,76	706,10
10.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	18,50	107,30	1.985,05
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
10.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	250,81	110,46	27.704,47
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m³	11,98	416,00	4.983,68
10.2.3	94263	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	m	27,30	29,58	807,53
10.2.4	C2862	SEINFRA	Lastro de brita para o estacionamento	m³	11,28	150,52	1.697,87
SUB-TOTAL							**159.269,19**
11.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	432,55	15,97	6.907,82
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	579,57	15,97	9.255,73
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	1.307,77	14,50	18.962,67
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	579,57	12,76	7.395,31
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em roda meio de madeira, 2 demãos	m²	25,72	13,28	341,56
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	21,60	19,61	423,58
11.7	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	62,56	13,28	830,80
SUB-TOTAL							**44.117,47**
12.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	23,00	7,55	173,65
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	8,00	5,67	45,36
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	3,00	12,18	36,54
12.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	11,00	17,57	193,27
12.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	4,00	20,17	80,68
12.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	69,00	33,51	2.312,19
12.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20 mm	un	14,00	4,31	60,34
12.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25 mm	un	15,00	4,11	61,65
12.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32 mm	un	42,00	6,80	285,60
12.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40 mm	un	8,00	11,68	93,44
12.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60 mm	un	2,00	39,83	79,66
12.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00	8,66	17,32
12.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
12.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00	32,34	64,68
12.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00	20,74	103,70
12.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00	81,15	162,30
12.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20 mm	un	6,00	6,21	37,26
12.18	89617	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 25 mm	un	4,00	6,05	24,20
12.19	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40 mm	un	1,00	18,65	18,65
12.20	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60 mm	un	8,00	50,56	404,48
12.21	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00	75,40	301,60
12.22	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00	93,19	186,38
12.23	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00	110,07	110,07
12.24	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	143,33	143,33
12.25	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00	264,69	529,38
12.26	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	1,00	78,74	78,74
12.27		CPU	Caixa dágua metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1,00	39.237,28	39.237,28
SUB-TOTAL							**44.855,33**

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 495
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
13.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**				
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	28,00	16,84	471,52
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	25,00	25,59	639,75
13.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	77,00	28,27	2.176,79
13.4	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm	m	2,00	57,49	114,98
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	4,00	6,37	25,48
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	20,00	9,08	181,60
13.7	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	8,00	17,61	140,88
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00	10,95	98,55
13.9	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
13.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	3,00	37,52	112,56
13.11	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00	29,85	119,40
13.12	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	4,00	11,47	45,88
13.13	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50mm	un	4,00	59,82	239,28
13.14	98110	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	10,00	534,07	5.340,70
13.15	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	534,07	534,07
13.16	98099	SINAPI	Sumidouro, conforme projeto	un	4,00	4.700,43	18.801,72
13.17	98087	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	11.669,90	11.669,90
13.18	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42	186,22	1.567,97
SUB-TOTAL							**42.468,63**
14.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				
14.1	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2,00	81,94	163,88
14.2	95470	SINAPI	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessorios	un	5,00	227,94	1.139,70
14.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	5,00	297,78	1.488,90
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, Deca ou equivalente com acessórios	un	3,00	510,84	1.532,52
14.5	100858	SINAPI	Mictório com sifão Integrado, Deca ou equivalente	un	1,00	658,57	658,57
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	5,00	141,89	709,45
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	11,00	58,39	642,29
14.9	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	8,00	65,69	525,52
14.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	4,00	388,91	1.555,64
14.11	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	796,46	1.592,92
14.12	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.13	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.14	86919	SINAPI	Tanque grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	919,72	919,72
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	4,00	572,43	2.289,72
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca, ou equivalente	un	5,00	116,97	584,85
14.17	86936	SINAPI	Cuba em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	un	2,00	572,43	1.144,86
14.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	191,86	191,86
14.19	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	95,29	95,29
14.20	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	5,00	98,62	493,10
SUB-TOTAL							**17.839,65**
15.0			**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**				
15.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,80	456,89	365,51
15.2		CPU	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m²	0,16	736,16	117,79
15.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	7,20	41,66	299,95
15.4	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	12,47	24,94
15.5		CPU	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	8,95	35,80
15.6		CPU	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	7,28	19,10	139,05
15.7		CPU	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	936,48	936,48
15.8		CPU	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	141,19	141,19
15.9		CPU	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	800,94	800,94
15.10		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	1,00	50,49	50,49
15.11		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	un	1,00	50,49	50,49
SUB-TOTAL							**2.962,63**
16.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**				
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	5,00	325,79	1.628,95
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	16,00	39,52	632,32
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	5,00	18,10	90,50
16.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	21,00	50,49	1.060,29

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
SUB-TOTAL							**3.412,06**
17.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V**				
17.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**				
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores	un	2,00	342,97	685,94
17.1.2	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores	un	1,00	473,47	473,47
17.1.3	100560	SINAPI	Quadro de destribuiçãopara telefone	un	1,00	90,16	90,16
17.1.4	101938	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	94,85	94,85
17.1.5	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	6,00	11,80	70,80
17.1.6	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 25 A, padrão DIN	un	1,00	13,16	13,16
17.1.7	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
17.1.8	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto	un	4,00	156,32	625,28
17.1.9	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 5 kA	un	23,00	60,41	1.389,43
17.1.10	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 5 kA	un	5,00	60,41	302,05
17.1.11	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 4.5 kA	un	11,00	60,41	664,51
17.1.12	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 4.5 kA	un	2,00	60,41	120,82
17.1.13	93665	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A - 4.5 kA	un	1,00	67,99	67,99
17.1.14	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnetico tripolar 200A	un	1,00	667,24	667,24
17.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**				
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	593,30	7,34	4.354,82
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	199,50	9,48	1.891,26
17.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	159,50	13,30	2.121,35
17.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	52,40	19,69	1.031,76
17.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	80,00	33,60	2.688,00
17.2.6	92662	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1.1/2"	un	9,00	35,40	318,60
17.2.7	92693	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1/2"	un	2,00	12,47	24,94
17.2.8	C0629	SEINFRA	Caixa de passagem 40x40 com tampa	un	9,00	157,54	1.417,86
17.2.9	100556	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	5,00	33,04	165,20
17.2.10	91944	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4'	un	5,00	13,68	68,40
17.2.11	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	88,00	9,38	825,44
17.2.12	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	147,00	11,35	1.668,45
17.2.13	C0671	SEINFRA	Canaleta PVC 80x60cm	m	2,00	83,79	167,58
17.3			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**				
17.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #1,5 mm²	m	1.520,00	2,52	3.830,40
17.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	2.357,20	3,71	8.745,21
17.3.3	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #25 mm²	m	56,80	25,50	1.448,40
17.3.4	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #50 mm²	m	113,60	49,86	5.664,10
17.3.5	92991	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #95 mm²	m	12,90	90,72	1.170,29
17.3.6	92995	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #150 mm²	m	51,60	144,98	7.480,97
17.3.7	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	m	52,60	6,80	357,68
17.3.8	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	m	53,60	8,24	441,66
17.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**				
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	56,00	25,42	1.423,52
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	4,00	27,90	111,60
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	7,00	23,97	167,79
17.4.4	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00	38,00	38,00
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	11,00	52,01	572,11
17.4.6	92023	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	un	3,00	42,17	126,51
17.4.7	C2298	SEINFRA	Placa cega 2x4"	un	7,00	14,29	100,03
17.4.8	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	74,00	171,26	12.673,24
17.4.9	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
17.4.10	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	13,00	447,63	5.819,19
17.4.11	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	10,00	48,35	483,50
SUB-TOTAL							**73.074,24**
18.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	142,72	142,72
18.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10mm	m	26,00	11,04	287,04
18.3	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	26,00	24,18	628,68
18.4		CPU	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento expessura 6 mm	un	1,00	260,23	260,23
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	26,00	53,90	1.401,40
18.6	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm^2	m	449,20	51,79	23.264,07
18.7	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm^2	m	305,20	66,33	20.243,92
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	5,00	25,38	126,90
18.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35 mm^2	un	26,00	19,66	511,16
SUB-TOTAL							**46.866,11**
19.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
19.1			**GERAL**				
19.1.2	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m^2	12,22	311,17	3.802,50
19.1.3	C4068	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m^2	3,50	311,17	1.089,10
19.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,30	78,70	5.611,31
19.1.5	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto	m^2	6,55	228,09	1.493,99
.9.1.6	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m^2	1,90	170,30	323,57
19.2			**ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO**				
19.2.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	un	1,00	3.038,71	3.038,71
19.2.2	C4646	SEINFRA	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	m	14,00	226,67	3.173,38
19.2.3	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m^2	90,96	14,54	1.322,56
19.2.4		CPU	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular	m^2	143,20	194,16	27.803,71
19.2.5	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás e lixo	m^2	5,27	676,49	3.565,10
19.2.6		CPU	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m^2	4,90	355,81	1.743,47
19.2.7		CPU	Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m^2	5,43	360,99	1.960,18
SUB-TOTAL							**54.927,57**
20.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m^2	1.129,64	1,54	1.739,65
20.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	791,44	791,44
SUB-TOTAL							**2.531,09**
			TOTAL ESCOLA DE 06 SALAS				**1.499.849,59**
			QUADRA POLIESPORTIVA				
21.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
21.1	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m^2	516,58	6,93	3.579,90
TOTAL							**3.579,90**
22.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
22.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m^3	93,92	40,35	3.789,67
22.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m^3	32,94	63,13	2.079,50
22.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m^2	42,15	2,35	99,05
22.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m^3	19,10	24,03	458,97
SUB-TOTAL							**6.427,20**
23.0			**FUNDAÇÕES**				
23.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
23.1.1	100896	SINAPI	Estaca Ø 20cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 3,5m	m	234,50	55,11	12.923,30
23.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m^2	24,01	28,31	679,72
23.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m^2	43,75	130,88	5.726,00
23.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	447,35	12,26	5.484,51
23.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	78,88	15,44	1.217,91
23.1.6	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m^3	6,36	637,40	4.053,86
23.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
23.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m^2	165,32	69,35	11.464,94
23.2.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	139,49	13,69	1.909,62
23.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	375,38	12,26	4.602,16
23.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	214,97	15,44	3.319,14
23.2.5	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m^3	9,55	631,40	6.029,87
SUB-TOTAL							**57.411,03**
24.0			**SUPERESTRUTURA**				
24.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
24.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	39,34	55,66	2.189,66
24.1.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	79,64	14,37	1.144,43
24.1.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	40,30	16,63	670,19
24.1.4	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,12	576,66	1.222,52
24.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
24.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	44,27	30,41	1.346,25
24.2.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	127,73	12,26	1.565,97
24.2.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,00	15,44	756,56
24.2.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,04	599,69	1.223,37
24.3			**CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS**				
24.3.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	59,24	21,20	1.255,89
24.3.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,53	14,58	838,79
24.3.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	35,48	13,69	485,72
24.3.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	51,00	15,44	787,44
24.3.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,29	599,69	2.572,67
24.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO**				
24.4.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	8,07	21,20	171,08
24.4.2	97088	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm	kg	577,82	14,94	8.632,63
24.4.3	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	39,04	599,69	23.411,90
24.5			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
24.5.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	49,29	161,58	7.964,28
24.6			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				
24.6.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	29,40	34,41	1.011,65
SUB-TOTAL							**57.251,00**
25.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)**				
25.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	207,65	51,49	10.691,90
25.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	4,56	22,98	104,79
25.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	27,03	524,27	14.171,02
SUB-TOTAL							**24.967,71**
26.0			**ESQUADRIAS**				
26.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
26.1.1	90843	SINAPI	PM3 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	999,76	1.999,52
26.1.2		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	12,00	409,46	4.913,52
26.1.3	90843	SINAPI	PM8 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	999,76	999,76
26.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
26.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM8	un	1,00	341,64	341,64
26.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	12,00	88,63	1.063,56
26.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,8*0,4x 1mm para as portas	m²	0,32	185,13	59,24
26.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
26.3.1	94569	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	4,40	411,14	1.809,02
26.4			**VIDROS**				
26.4.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	2,80	525,64	1.471,79
SUB-TOTAL							**12.658,05**
27.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
27.1	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	64,39	26.399,90
27.2	92580	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	45,18	18.523,80
27.3	C0993	SEINFRA	Cumeeira para telha metalica trapezoidal	m	26,00	66,23	1.721,98
27.4	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	13,52	80,31	1.085,79
27.5	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	14,12	32,48	458,62
27.6	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	4,72	22,02	103,93
27.7	100778	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec	kg	17.514,84	9,25	162.012,27
27.8	94210	SINAPI	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	m²	44,40	63,43	2.816,29
27.9	92566	SINAPI	Estrutura para cobertura em telha de fibrocimento	m²	44,40	22,68	1.006,99
27.10	94231	SINAPI	Rufo metálico	m	40,80	45,60	1.860,48
27.11	94228	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 50cm	m	22,00	72,62	1.597,64
27.12	94229	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 100cm	m	50,00	140,63	7.031,50
SUB-TOTAL							**224.619,20**
28.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
28.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	165,32	38,17	6.310,26
SUB-TOTAL							**6.310,26**
29.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
29.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	435,29	3,83	1.667,16
29.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	43,87	5,62	246,55
29.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	435,29	28,02	12.196,83
29.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	302,55	27,64	8.362,48
29.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	43,87	27,64	1.212,57
29.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	84,58	67,88	5.741,29
29.7	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	48,16	61,23	2.948,84
29.8	C4554	SEINFRA	Telha metálica trapezoidal perfurada - fechamento	m²	439,74	64,39	28.314,86
SUB-TOTAL							**60.690,57**
30.0			**SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)**				
30.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
30.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	65,34	42,01	2.744,93
30.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	65,34	34,02	2.222,87
30.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	43,87	61,75	2.708,97
30.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	21,47	61,75	1.325,77
30.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	10,08	223,82	2.256,11
30.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadasa	m²	3,87	130,76	506,04
30.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	2,70	107,30	289,71
30.1.8	101747	SINAPI	Piso em concreto 20MPa usinado, espessura 7cm, incluso selante a base de poliuretano (dimensões 1x1m, para junta de dilatação)	m²	390,42	86,02	33.583,93
30.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
30.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	13,64	110,46	1.506,67
30.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m³	5,25	416,00	2.184,00
SUB-TOTAL							**49.329,00**
31.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
31.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	42,32	12,46	527,31
31.2	88497	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	43,87	12,46	546,62
31.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	302,55	14,50	4.386,98
31.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	43,87	12,76	559,78
31.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	220,00	13,28	2.921,60
SUB-TOTAL							**8.942,28**
32.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
32.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	6,00	7,55	45,30
32.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	7,00	5,67	39,69
32.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	6,00	12,18	73,08
32.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	9,00	17,57	158,13
32.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	7,00	20,17	141,19
32.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	30,00	33,51	1.005,30
32.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 20mm	un	8,00	4,31	34,48
32.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 25mm	un	2,00	4,11	8,22
32.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 32mm	un	6,00	6,80	40,80
32.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 40mm	un	7,00	11,68	81,76
32.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90º agua fria 60mm	un	5,00	39,83	199,15
32.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	7,00	8,66	60,62
32.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
32.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	3,00	32,34	97,02
32.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	1,00	20,74	20,74
32.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	3,00	81,15	243,45
32.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	un	2,00	6,21	12,42
32.18	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	un	2,00	50,56	101,12
32.19	94494	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	58,12	58,12
32.20	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	3,00	93,19	279,57
32.21	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	3,00	143,33	429,99
32.22	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	6,00	78,74	472,44
SUB-TOTAL							**3.616,17**
33.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS**				

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004/2023
Fls. 500
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
33.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	21,00	16,84	353,64
33.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	13,00	25,59	332,67
33.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	187,00	28,27	5.286,49
33.4	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	8,00	6,37	50,96
33.5	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	9,00	9,08	81,72
33.6	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	6,00	17,61	105,66
33.7	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	10,00	10,95	109,50
33.8	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
33.9	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	2,00	29,85	59,70
33.10	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	7,00	11,24	78,68
33.11	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	3,00	13,70	41,10
33.12		CPU	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	10,00	29,16	291,60
33.13	C0609	SEINFRA	Caixa de areia 60x60 para aguas pluviais	un	12,00	424,36	5.092,32
33.14	C0602	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	5,00	594,09	2.970,45
SUB-TOTAL							**15.042,09**
34.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				
34.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	1,00	81,94	81,94
34.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária convencional, Deca ou equivalente	un	7,00	227,94	1.595,58
34.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	7,00	297,78	2.084,46
34.4	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	1,00	141,89	141,89
34.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
34.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	7,00	58,39	408,73
34.7	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	7,00	65,69	459,83
34.8	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	388,91	777,82
34.9	100864	SINAPI	Barra de apoio 160 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	1,00	796,46	796,46
34.10	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.11	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	6,00	95,29	571,74
34.13	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	1,00	30,86	30,86
SUB-TOTAL							**8.525,21**
35.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**				
35.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	325,79	651,58
35.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00	39,52	79,04
35.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	2,00	18,10	36,20
35.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	4,00	50,49	201,96
SUB-TOTAL							**968,78**
36.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V**				
36.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**				
36.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, para 12 disjuntores	un	1,00	342,97	342,97
36.1.2	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	8,00	11,80	94,40
36.1.3	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
36.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**				
36.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	22,60	7,34	165,88
36.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	46,00	9,48	436,08
36.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	12,80	13,30	170,24
36.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	4,80	19,69	94,51
36.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	17,00	33,60	571,20
36.2.6	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	11,00	9,38	103,18
36.3			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**				
36.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	30,00	2,52	75,60
36.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	91,60	3,71	339,84
36.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**				
36.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	5,00	28,18	140,90
36.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	5,00	30,66	153,30
36.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	5,00	23,97	119,85
36.4.4	C2045	SEINFRA	Luminária pendente para lampada de vapor metalico de 250W	un	12,00	447,63	5.371,56
36.4.5	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	6,00	171,26	1.027,56
36.4.6	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
36.4.7	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	2,00	447,63	895,26
SUB-TOTAL							**10.513,01**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
37.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				
37.1	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	6,00	53,90	323,40
37.2	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	105,00	66,33	6.964,65
37.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	1,00	25,38	25,38
37.4	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	6,00	24,18	145,08
SUB-TOTAL							**7.458,51**
38.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
38.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,54	412,65	1.460,78
38.2	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	1,08	412,65	445,66
38.3	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	11,00	78,70	865,70
38.4	C3084	SEINFRA	Pingadeira em concreto pre moldada, cor natural, largura=20cm	m²	32,70	11,62	379,97
38.5	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2.815,12	2.815,12
38.6	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.158,08	1.158,08
38.7	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	466,45	466,45
SUB-TOTAL							**7.591,76**
39.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
39.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	516,58	1,54	795,53
							795,53
TOTAL QUADRA POLIESPORTIVA							**566.697,27**
TOTAL GERAL ESCOLA DE 06 SALAS + QUADRA POLIESPORTIVA							**2.066.546,85**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.734,75	3,96%	100,00% 81.734,75											
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	14.523,38	0,70%	50% 7.261,69	50% 7.261,69										
3	FUNDAÇÕES	147.167,90	7,12%		40% 58.867,16	40% 58.867,16	20% 29.433,58								
4	SUPERESTRUTURA	214.149,21	10,36%		20% 42.829,84	40% 85.659,68	40% 85.659,68								
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	60.622,97	2,93%				40% 24.249,19	30% 18.186,89	20% 12.124,59	10% 6.062,30					
6	ESQUADRIAS	69.763,52	3,38%					25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88				
7	SISTEMAS DE COBERTURA	230.470,60	11,15%								20% 46.094,12	20% 46.094,12	40% 92.188,24	20% 46.094,12	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.691,03	0,86%		40% 7.076,41	40% 7.076,41	20% 3.538,21								
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	171.402,28	8,29%						25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57			
10	SISTEMAS DE PISOS	159.269,19	7,71%						20% 31.853,84	40% 63.707,68	20% 31.853,84	20% 31.853,84			
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	44.117,47	2,13%								20% 8.823,49	50% 22.058,74	30% 13.235,24		
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	44.855,33	2,17%					30% 13.456,60	30% 13.456,60	40% 17.942,13					
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	42.468,63	2,06%				30% 12.740,59	40% 16.987,45	30% 12.740,59						
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	17.839,65	0,86%								10% 1.783,97	40% 7.135,86	50% 8.919,83		
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	2.962,63	0,14%			50% 1.481,32	50% 1.481,32								
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	3.412,06	0,17%									50% 1.706,03	50% 1.706,03		
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	73.074,24	3,54%				10% 7.307,42	30% 21.922,27	20% 14.614,85	20% 14.614,85	20% 14.614,85				
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	46.866,11	2,27%		10% 4.686,61	20% 9.373,22	30% 14.059,83							10% 4.686,61	30% 14.059,83
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	54.927,57	2,66%										50% 27.463,79	30% 16.478,27	20% 10.985,51
20	SERVIÇOS FINAIS	2.531,09	0,12%												100% 2.531,09
	QUADRA DA ESCOLA DE 12 SALAS														
21	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.579,90	0,17%	100,00% 3.579,90											

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 502
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,
LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
22	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	6.427,20	0,31%	50% 3.213,60	50% 3.213,60										
23	FUNDAÇÕES	57.411,03	2,78%		40% 22.964,41	40% 22.964,41	20% 11.482,21								
24	SUPERESTRUTURA	57.251,00	2,77%		20% 11.450,20	40% 22.900,40	40% 22.900,40								
25	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	24.967,71	1,21%				40% 9.987,08	40% 9.987,08	20% 4.993,54						
26	ESQUADRIAS	12.658,05	0,61%				40% 5.063,22	40% 5.063,22	20% 2.531,61						
27	SISTEMAS DE COBERTURA	224.619,20	10,87%								20% 44.923,84	20% 44.923,84	40% 89.847,68	20% 44.923,84	
28	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.310,26	0,31%			40% 2.524,10	60% 3.786,16								
29	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	60.690,57	2,94%						25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64			
30	SISTEMA DE PISOS	49.329,00	2,39%						25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25			
31	PINTURA	8.942,28	0,43%								20% 1.788,46	50% 4.471,14	30% 2.682,68		
32	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.616,17	0,17%		60% 2.169,70	20% 723,23	20% 723,23								
33	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.042,09	0,73%		60% 9.025,25	20% 3.008,42	20% 3.008,42								
34	LOUÇAS E METÁIS	8.525,21	0,41%								40% 3.410,08	40% 3.410,08	20% 1.705,04		
35	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIA	968,78	0,05%												100% 968,78
36	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	10.513,01	0,51%				10% 1.051,30	30% 3.153,90	20% 2.102,60	20% 2.102,60	20% 2.102,60				
37	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	7.458,51	0,36%											50% 3.729,25	50% 3.729,25
38	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.591,76	0,37%										20% 1.518,35	50% 3.795,88	30% 2.277,53
39	SERVIÇOS FINAIS	795,53	0,04%												100% 795,53
TOTAL GERAL		2.066.546,85	100,00%												
VALORES TOTAIS R$		PARCIAL		95.789,94	169.544,88	214.578,36	236.471,84	106.198,30	182.214,56	192.225,90	243.191,59	232.009,11	239.266,88	119.707,97	35.347,52
		ACUMULADO		95.789,94	265.334,82	479.913,18	716.385,02	822.583,32	1.004.797,89	1.197.023,79	1.440.215,37	1.672.224,48	1.911.491,36	2.031.199,33	2.066.546,85
VALORES TOTAIS %		PARCIAL		4,64%	8,20%	10,38%	11,44%	5,14%	8,82%	9,30%	11,77%	11,23%	11,58%	5,79%	1,71%
		ACUMULADO		4,64%	12,84%	23,22%	34,67%	39,80%	48,62%	57,92%	69,69%	80,92%	92,50%	98,29%	100,00%

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 503
Rub.

BURITIGUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 504
Rub.

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

MARANHÃO **VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**43,25%**	**15,52%**	**43,25%**	**15,52%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,98%	3,09%	3,98%	3,09%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	**Total**	**15,04%**	**11,69%**	**15,04%**	**11,69%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	**Total**	**8,10%**	**3,07%**	**16,77%**	**6,20%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**84,19%**	**48,08%**	**112,86%**	**71,21%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

OBJETO

Construção de Escola com 06 Salas com Quadra no Bairro Nova Buriti

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	**DESONERAÇÃO**
Construção e Reforma de Edifícios	Sim
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ITENS	**SIGLAS**	**% Adotado**	**1º Quartil**	**Médio**	**3º Quartil**
Administração Central	AC	5,50%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	8,30%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	25,00%	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**31,25%**			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Os valores acima em conformidade com Nota Técnica n° 005/2017 - MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

1. **REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.

2. **OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a "margem" que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Alem disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

Valor da obra = Custos Diretos + BDI

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

ISS = 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = (5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

COFINS = 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

> **Lei nº 9.718/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

PIS = 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

> **Lei nº 9.715/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:
>
> I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

IRPJ e CSLL

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

4.2 – Administração Central

Valor para a Administração Central = 5,5 %

4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados.
Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS. COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 25,00 %

4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

Tabela resumo:

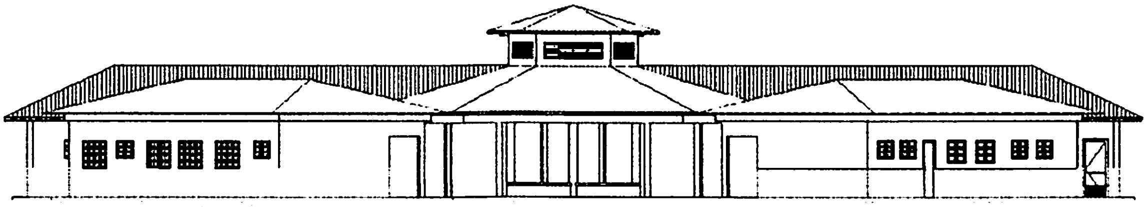
Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos – PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 4,5%	10,15

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 31,25 %

Quinta-feira, 14/09/2017.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO
6 SALAS DE AULA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4

1.1 INTRODUÇÃO 5

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 5

2 ARQUITETURA 6

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 7

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 8

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 9

2.5 ACESSIBILIDADE 10

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 10

3 SISTEMA CONSTRUTIVO 11

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 12

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES 12

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO 13

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 13

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 14

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 15
  4.1.1 Considerações Gerais 15
  4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 15
  4.1.3 Sequência de execução 16
  4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 17

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO 17
  4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 17
  4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 19
  4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada 19

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS 20
  4.3.1 Madeiramento do Telhado 20
  4.3.2 Estrutura Metálica 20

4.4 COBERTURAS 25
  4.4.1 Telhas Cerâmicas 25
  4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas 25

4.4.3 Rufos Metálicos 26
4.4.4 Calhas Metálicas 27
4.4.5 Pingadeiras em Concreto 27

4.5 ESQUADRIAS 28
4.5.2 Portas de Madeira 29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon 30

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES 31
4.6.1 Manta Asfáltica 31

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS 31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas 32
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica 32
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm 33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas 34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas 35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material: 35
4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm 36
4.7.8 Soleira em granito 37
4.7.9 Peitoril em granito 38
4.7.10 Piso em Cimento desempenado 38
4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta 39
4.7.12 Piso industrial polido 40
4.7.13 Tetos – Pintura 42
4.7.14 Louças 43
4.7.15 Metais / Plásticos 43
4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito 44
4.7.17 Elementos Metálicos 45

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS 46
4.8.1 Forração de Grama 46

5 HIDRÁULICA 48

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 49
5.1.1 Sistema de Abastecimento 49
5.1.2 Ramal Predial 49
5.1.3 Reservatório 49
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas 49

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 50
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte 50
5.2.2 Subsistema de Ventilação 51
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 51
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas 51

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL 52
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas 52

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO 52
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas 53

6 ELÉTRICA 54

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 55
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 55

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 57

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS 58

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS 61

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS 63

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS 65

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação, além da quadra coberta com vestiário. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;
- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- *Almoxarifado;*
- *Arquivo*
- *Circulação;*
- *Diretoria;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores;*
- *Sanitários adultos: masculino e feminino.*

Bloco de Serviços:

- *Área de Serviço;*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.*
- *Área de Serviço externa:*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Circulação;*
- *Deposito;*
- *Despensa;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Vestiário masculino;*
- *Sanitário Feminino*
- *Sanitário Masculino*

Bloco Pedagógico:

- *Biblioteca / Informática*
- *Salas de Aula;*
- *Circulação*

Pátio Coberto:

Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva coberta com vestiários masculino e feminino e sanitário de PNE.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento.*

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm^2).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

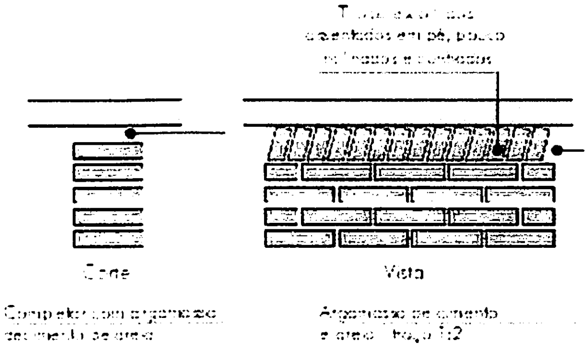
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "*vedalit*" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.


assentados em pé, pouco
Corte
Vista
Completar com argamassa de cimento e areia
Argamassa de cimento e areia - traço 1:2

4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática azul nas duas faces.
- Painel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura util) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referencia: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25

4.2.3.2 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-18_R01** – Fachadas Quadra

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 530
Rub.

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, exceto pela quadra coberta, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.3.2 Estrutura Metálica

4.3.2.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.2.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO,

deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	**Força de tração (t)**
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.2.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
  6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
  6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor branca.
- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra Poliesportiva Coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

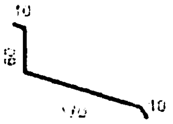
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Rufos Metálicos

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- Aba: 10 mm; Altura:60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2 Seqüência de execução

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.4 Calhas Metálicas

4.4.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.4.2 Seqüência de execução

Fixar com o auxilio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distancias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as pecas, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

4.4.4.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhado da quadra poliesportiva e do bloco dos vestiários, conforme projeto.

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

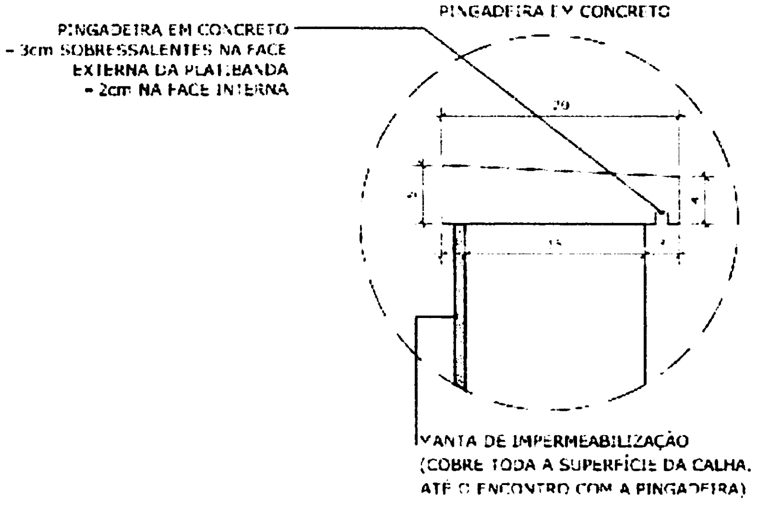
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.5 Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Largura 20cm x Altura 5cm.


PINGADEIRA EM CONCRETO
PINGADEIRA EM CONCRETO
- 3cm SOBRESSALENTES NA FACE EXTERNA DA PLATIBANDA
- 2cm NA FACE INTERNA
20
MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO (COBRE TODA A SUPERFÍCIE DA CALHA, ATÉ O ENCONTRO COM A PINGADEIRA)

4.4.5.2 Seqüência de execução.

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.5.4 Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devera ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devera ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

BURITICUPU-MA
Proc. 2402001 2023
Fls. 541
Rub.

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxilio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente

para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.
Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3
Acabamento: conforme anexo 6.3
Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares e estrutura metálica da quadra poliesportiva coberta;
Volume do Castelo D'água.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-16_18_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Quadra);
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01 – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):
- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)

Ou

- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.7.2 Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.10.2 Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.11.2 Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;
- Referências: **6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Piso industrial polido

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:
- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
  - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:
  - A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.12.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:
  - A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:
  - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
  - As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mpinima de 3 cm) após o concreto tenha resistência sufi ciente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
_ASTM C309-03 - Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers.
_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.13 Tetos – Pintura

4.7.13.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

4.7.14 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.14.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 12 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 09 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra).

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.15 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.15.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
-18 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);

- 01 torneiras de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 07 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 03 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 12 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 15 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários e vestiário da quadra);
- 06 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 barra de apoio "L" para lavatório (sanitáris PNE quadra);
- 07 chuveiros elétricos (vestiário funcionários e vestiários da quadra);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 07 mangueira plástica para chuveiros elétricos (vestiários);
- 14 dispenser para toalha de papel;
- 14 dispenser para sabonete líquido.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.16.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha,acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.16.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.16.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.17 Elementos Metálicos

4.7.17.1 Portões de Acesso Principal

4.7.17.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.17.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.17.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.17.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.17.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.3 Mastros para bandeiras

4.7.17.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.17.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PCD-GER0-28_R01 - Detalhamento elementos externos

4.7.17.4 Castelo D´Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificções de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.17.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e omamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01 – Paginação de Piso

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 558
Rub.

5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalcada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;

- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento

mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*

- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;

- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;

- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

- NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;

- Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;

- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*

- ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;

- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*

- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*

5. ANEXOS

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m^{2})
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco Administrativo		**89,52**

Bloco de Serviço

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m^{2})
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco de Serviço		**89,55**
Áreas Externas ao Bloco de Serviço			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
	Total áreas externas		**3,22**

Bloco Pedagógico

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m^{2})
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
	Área Útil Bloco Pedagógico		**399,39**

Demais Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
	Área Útil Total		**210,67**

Quadra Coberta

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Quadra poliesportiva coberta	15,95 x 24,25 x 8,09	386,78
02	Vestiários (feminino e masculino)	2,76 x 4,60 + 2,95 x 2,71 x 2,80	20,66
01	Sanitário PNE	1,70 x 1,50 x 2,80	2,55
01	Passarela (M2)	6,75 x 1,75 + 5,00 x 1,75 x 2,65	20,56
	Área Útil Total		**430,55**

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
		Pintura acrílica (paredes da quadra)	Branco (espaço reservado para painel decorativo a ser desenvolvido pela escola)

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004/2023
Fls. 569
Rub.

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Azul
		Pintura esmalte sintético (pilares e estrutura aparente quadra)	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotatil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 571
Rub. P

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)

02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)

02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, codigo M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol

Vestiário

01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente

01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Área de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
06	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
06	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
07	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
06	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE da Quadra Coberta	
01	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
01	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
01	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
01	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
01	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76 , em aço inox polido
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Áreas externas / jardim / Circulação	
06	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	15	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários e vestiários quadra
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários
PM 8	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra e chapa metálica.	Sanitário PNE da quadra

PORTAS DE ALUMINIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*
JA 3	18	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, vestiários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de aluminio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira

23	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
23	Rosetas,La Fonte, ref. 307 ou equivalente
23	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
23	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
69	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)

Ferragens para Portas em Madeira

17	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
03	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6Q-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6Q-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 28 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6Q-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6Q-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6Q-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-16-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-18-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-AMP-PDG0-19-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-21-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-22-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-23-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-24-R01	Ampliação Quadra	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-25-R01		indicada
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6Q-ARQ-PCD-RFR0-27-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6Q-ARQ-PCD-GER0-28-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

BURITICUPU-MA
Proc. 21101004 2023
Fls. 576
Rub.

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 34 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-06_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6Q-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-23_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M2)	indicada
6Q-SFN-PLD-VST0-24_R00	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-VST0-25_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-VST0-26_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-VST0-27_R00	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-28_R00	Locação da obra	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-29_R00	Blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-QDA0-30_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-QDA0-31_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-DET-QDA0-32_R00	Detalhes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SMT-PLD-QDA0-01_R01	Planta, cortes e detalhes	indicada
6Q-SMT-PLD-QDA0-02_R01	Planta de cobertura, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HAG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa	1:100
6Q-HAG-PLD-SER0-02_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-GER0-03_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-QDA0-04_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-QDA0-03_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 16 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-220.127_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-220.127_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-220.127_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-04-220.127_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-220.127_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

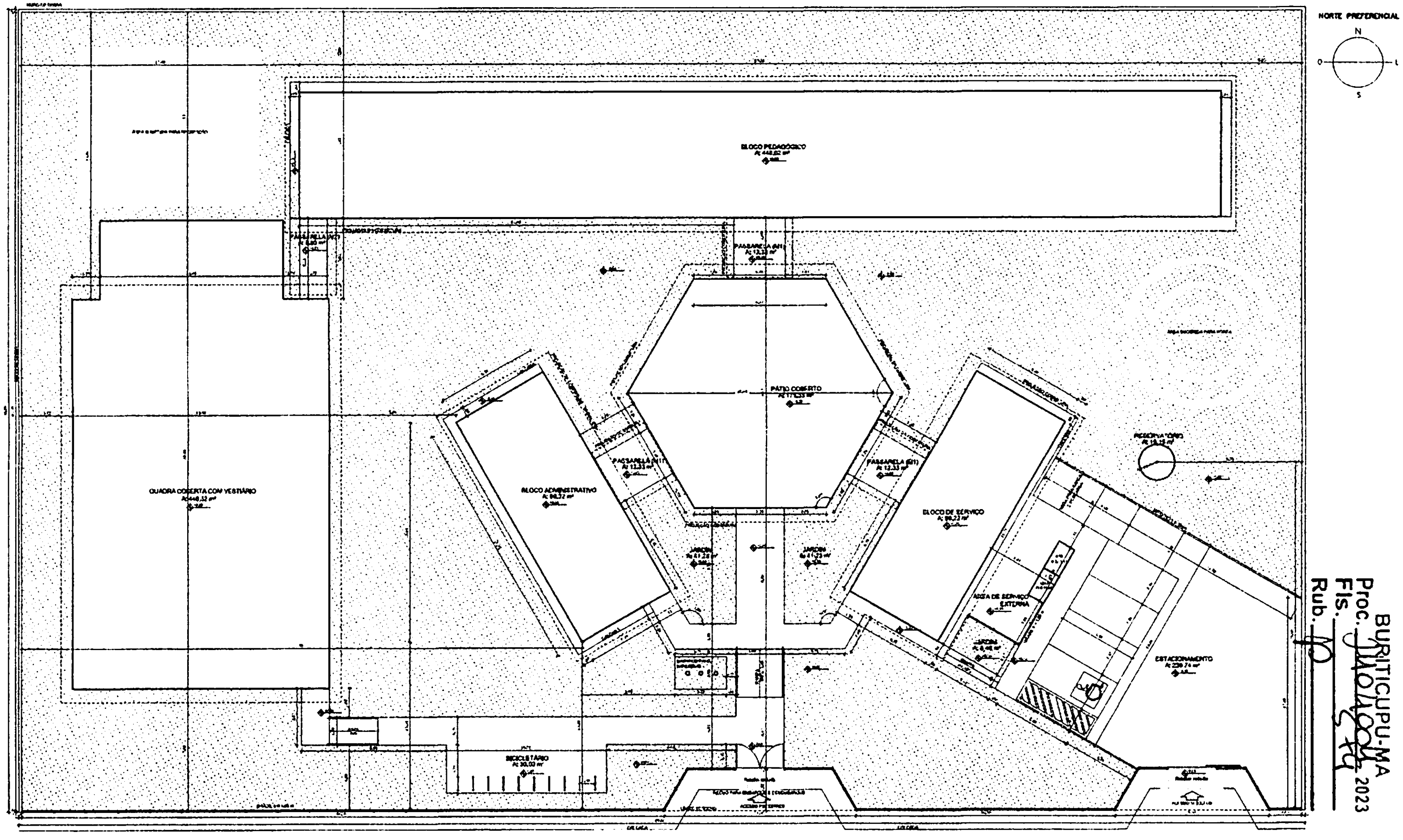
Instalações Elétricas – 220 V

~~Nome do arquivo~~	~~Título~~	~~Escala~~
6Q-ELE-PLB-GER0-01-380.220_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-380.220_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-380.220_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e de serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada

6Q-ELE-PLB-GER0-04-380.220_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-380.220_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta Baixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/PlantaBaixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-05_R01	Quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6Q-EDA-DET-GER0-06_R01	detalhes	indicada



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 574
Rub.

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA:

PROJETO PADRÃO - FNDE

Ministério da Educação

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA/ CREA

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

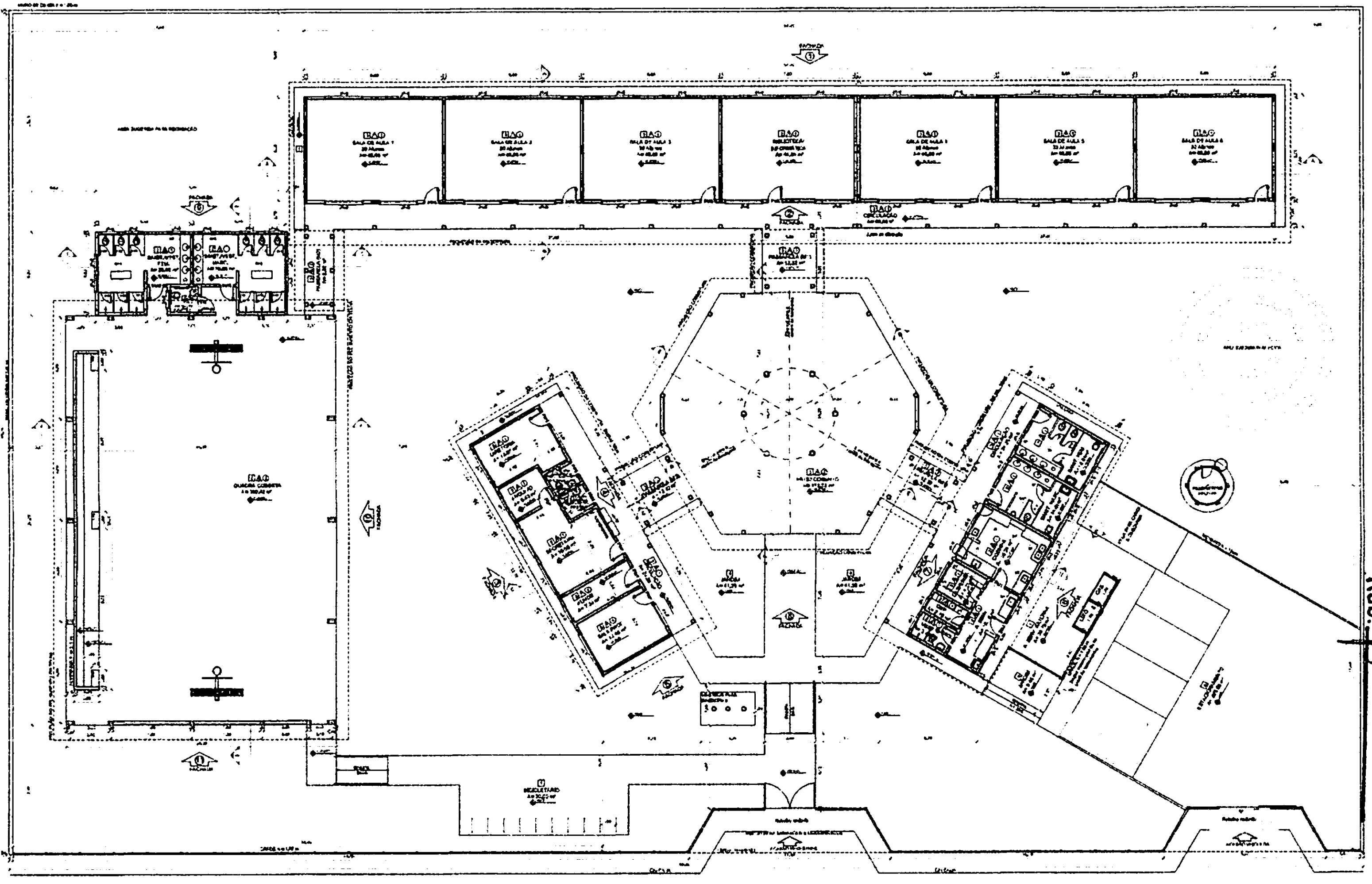
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

IMPLANTAÇÃO

ARQ

01/28



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 580
Rub.

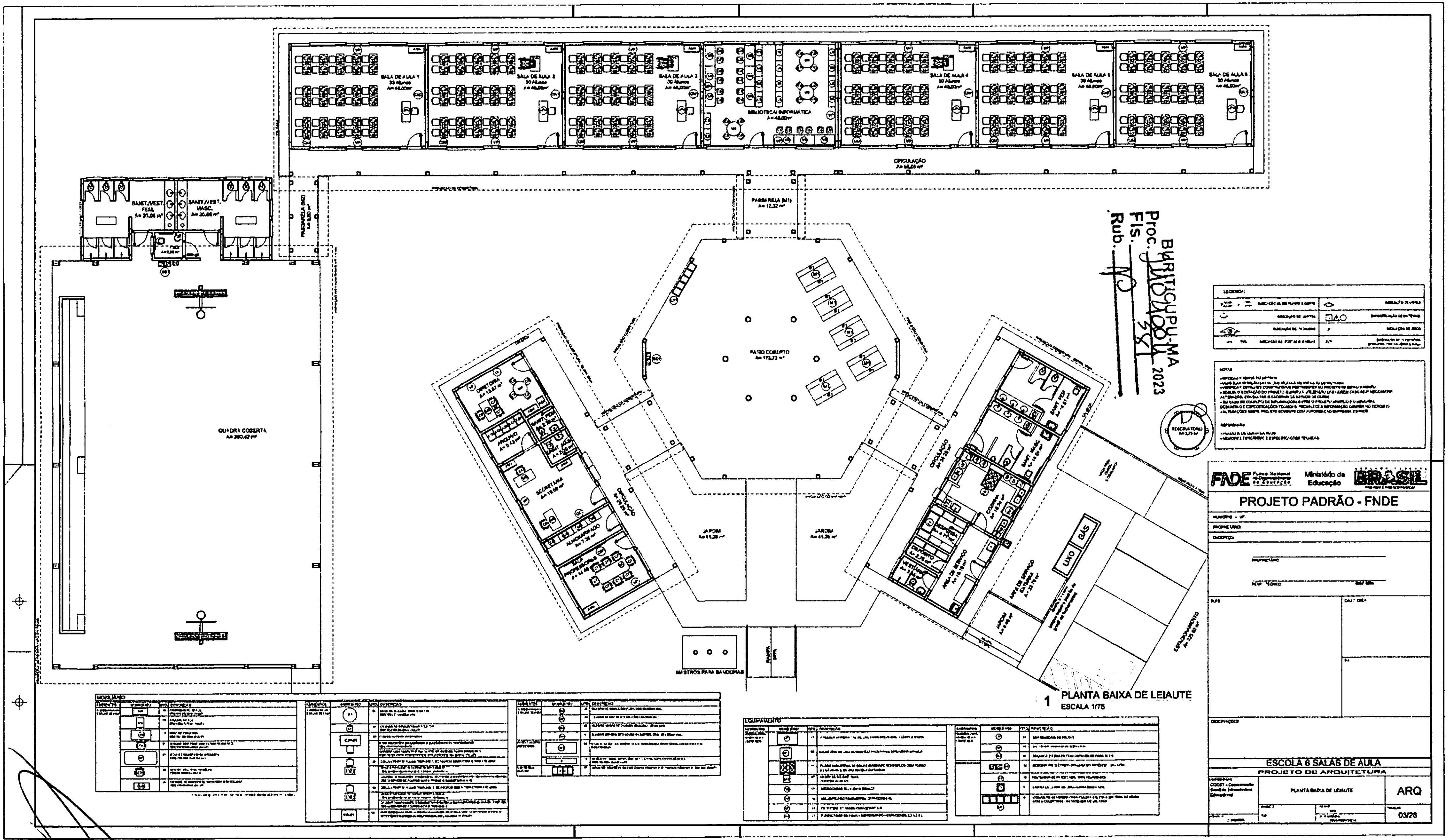
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BAIXA

ARQ

02/26



1 PLANTA BAIXA DE LEIAUTE
ESCALA 1/75

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 581
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

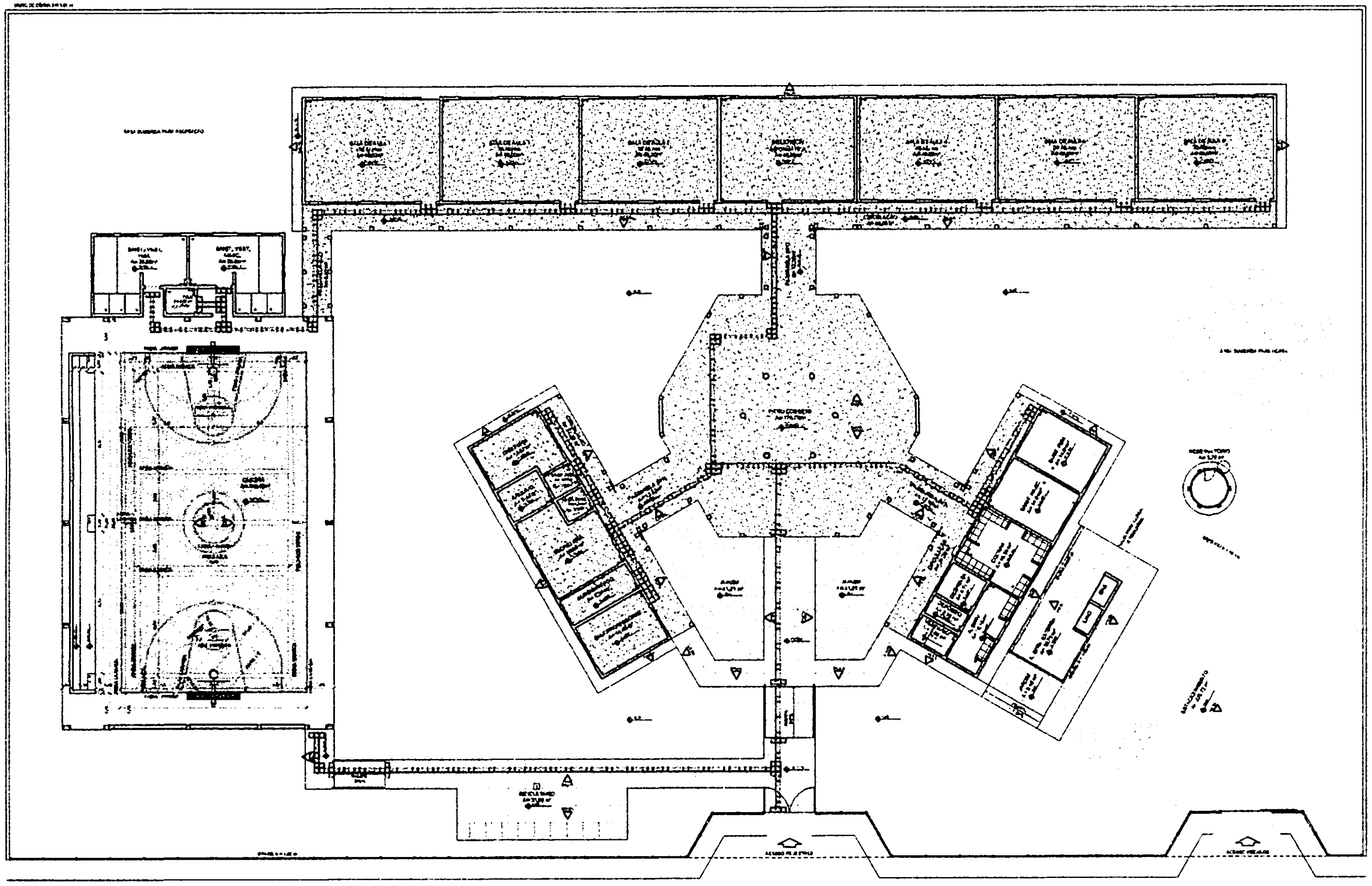
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE LEIAUTE

ARQ

03/26



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS
ESCALA 1/100

LEGENDA SIMBOLOGIA

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISOS

INTERNOS		EXTERNOS	
TIPO	ÁREA	TIPO	ÁREA

LEGENDA

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004 2023
Fls. 582
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

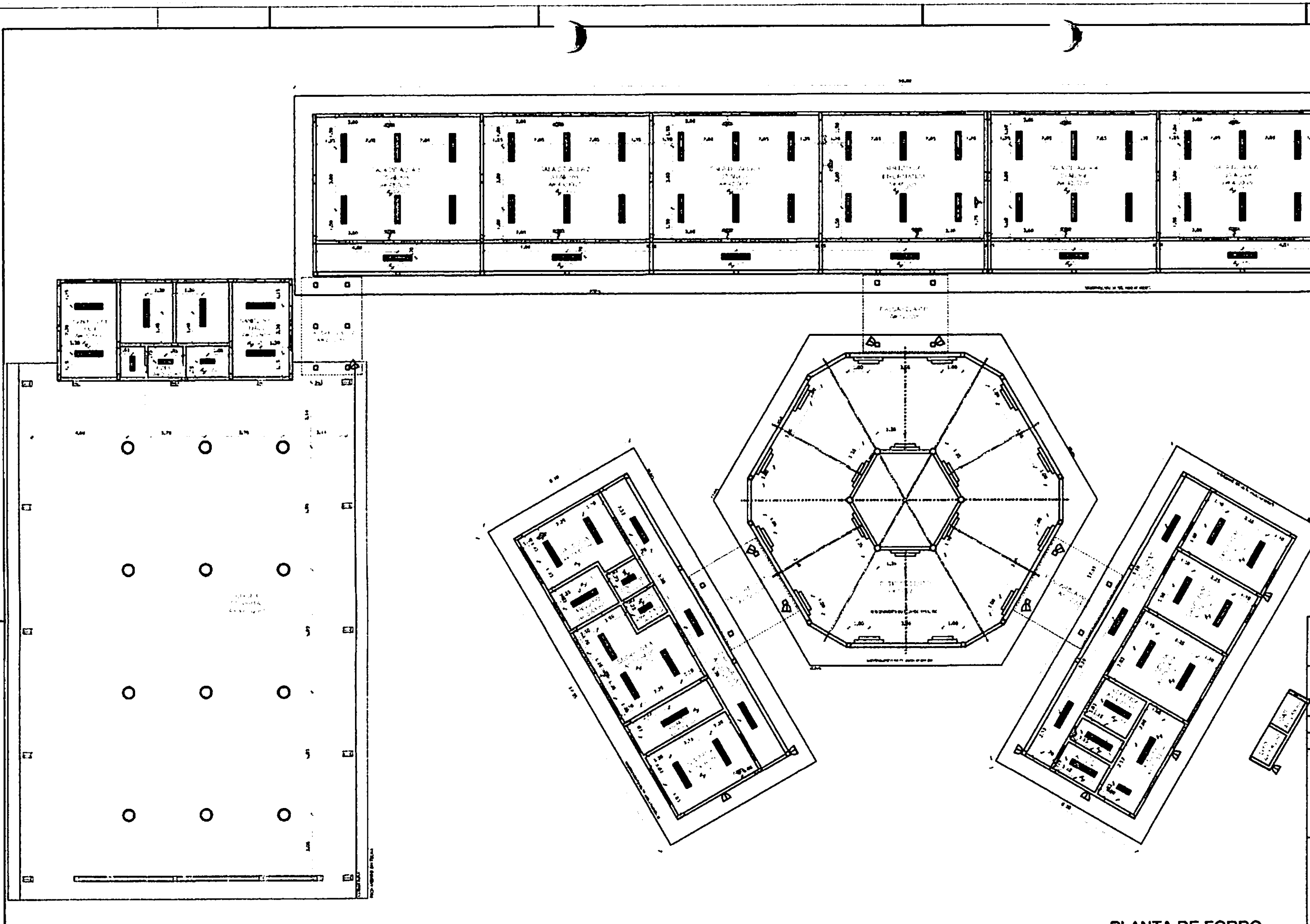
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PAGINAÇÃO DE PISOS

ARQ

04/28



1 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. 1101004 2023
Fls. 583
Rub.

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAN. PMA.	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCP.	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA

ESPECIFICAÇÃO DE TETO	ÁREAS
☐ LAJE DE FORRO [illegible]	[illegible] m²
☐ LAJE MACIÇA	[illegible] m²

LEGENDA

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. [illegible] DA ITAIM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE [illegible] REF. [illegible] DA ITAIM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▭	[illegible]	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE [illegible]
◁	[illegible]	[illegible]
○	[illegible]	LUMINÁRIA PENDENTE OU DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA [illegible] REFLETOR/REFRATOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE [illegible]
[illegible]	[illegible]	VENTILADOR DE PAREDE MODELO REFERÊNCIA [illegible] OU EQUIVALENTE.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

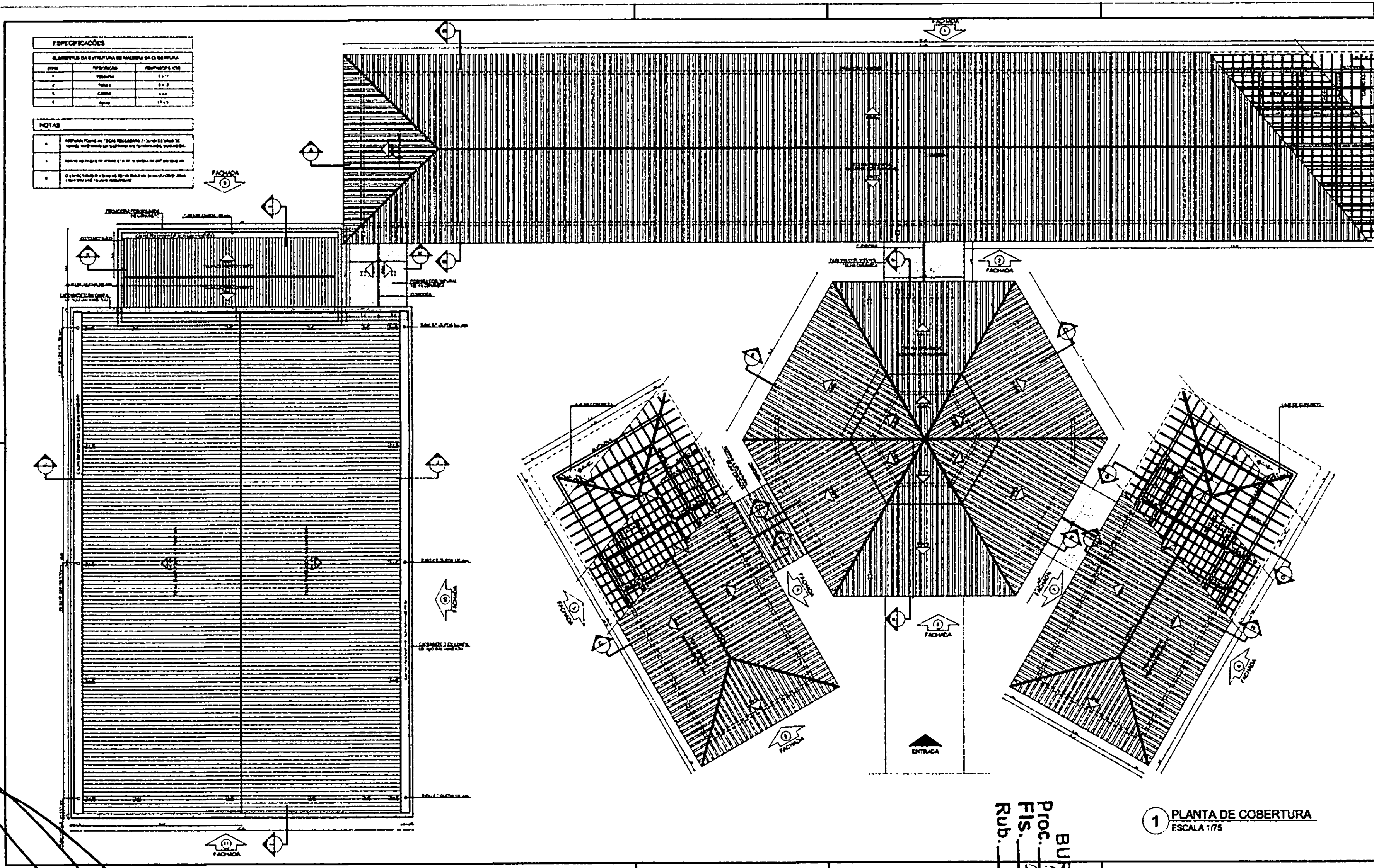
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE FORRO

ARQ

REVISÃO
R.01
ESCALA
1/100
DATA EMISSÃO
[illegible]
PRANCHA
05/28



ESPECIFICAÇÕES

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

NOTAS

1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75

LEGENDA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

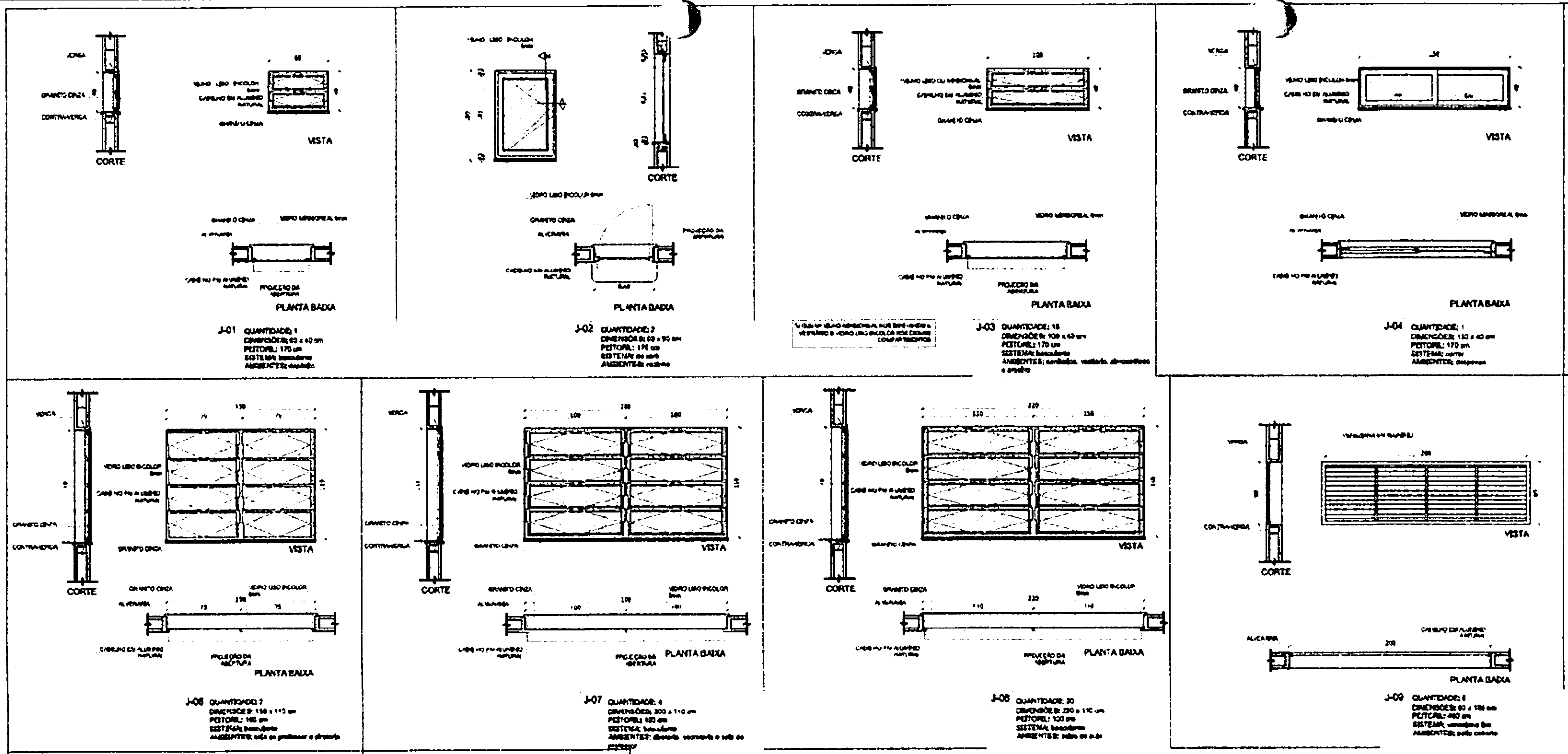
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE COBERTURA

ARQ

06/28

BURITICUPU-MA
Proc. 2404009 2023
Fls. 584
Rub.



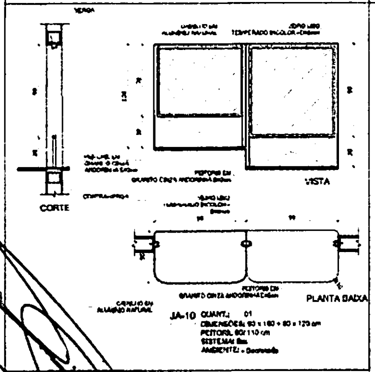
1 JANELAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25

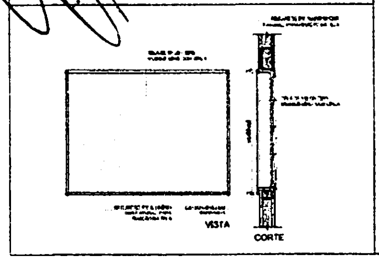
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

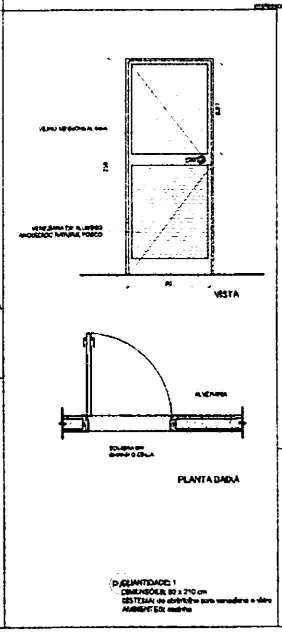
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

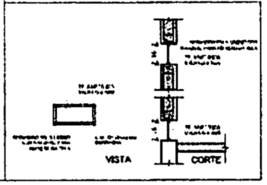




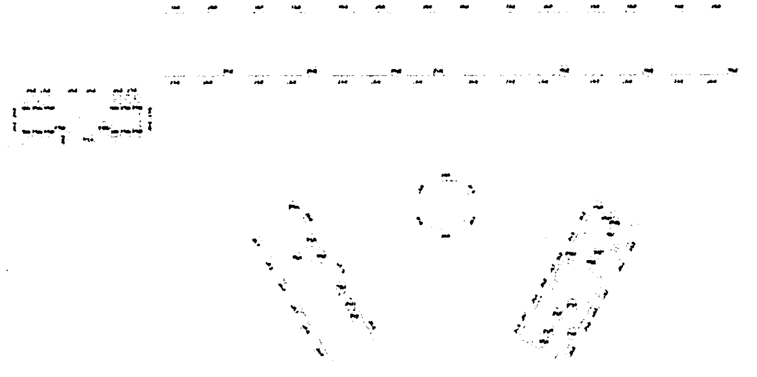
2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20



3 PORTA EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



4 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] - 2023
Fls. 585
Rub.

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
[illegible]	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
[illegible]	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
[illegible]	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc.*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
[illegible]	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
[illegible]	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
[illegible]	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
[illegible]	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
[illegible]	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
[illegible]	60 x 200	1,20	6	7,20	460 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
[illegible]	90 x 160 + 90 x 120	1,98	1	1,98	50/110 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

ART
CAU / CREA

RA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

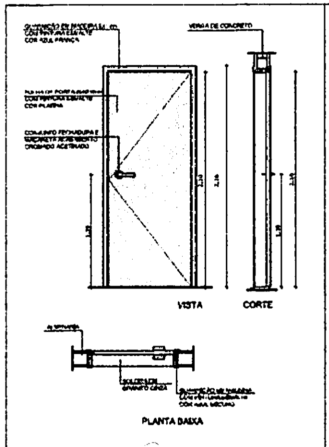
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.0

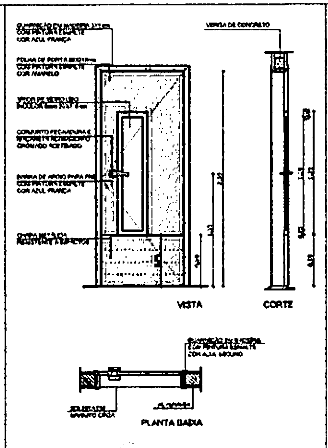
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

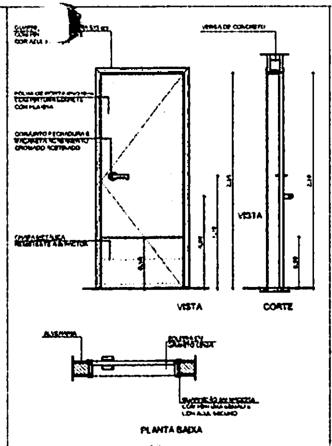
PRANCHA
07/28



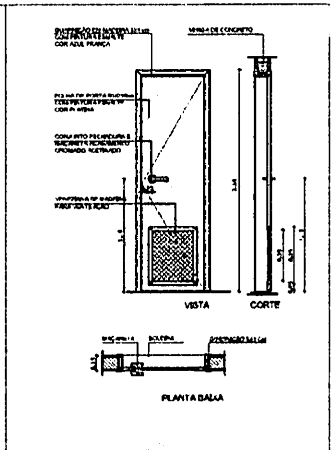
PM1
QUANTIDADE: 7
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir folha lisa
AMBIENTES: administração e cozinha



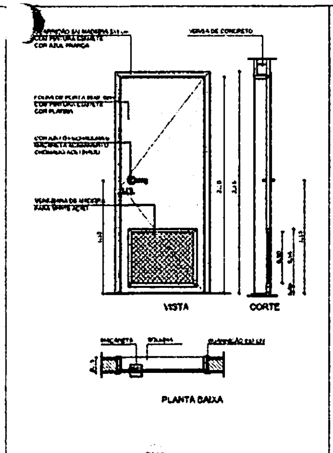
PM2
QUANTIDADE: [illegible]
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com visor e barra e chapa metálica
AMBIENTES: salas de aula



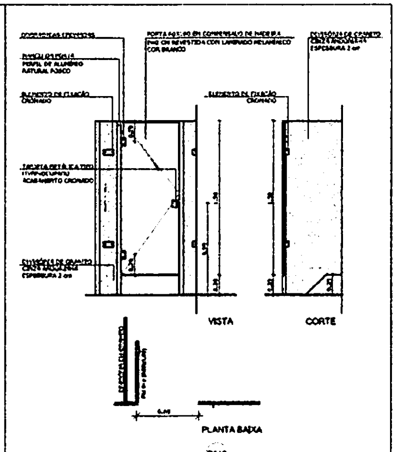
PM3
QUANTIDADE: 4
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitários



PM4
QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com veneziana de madeira
AMBIENTES: DML

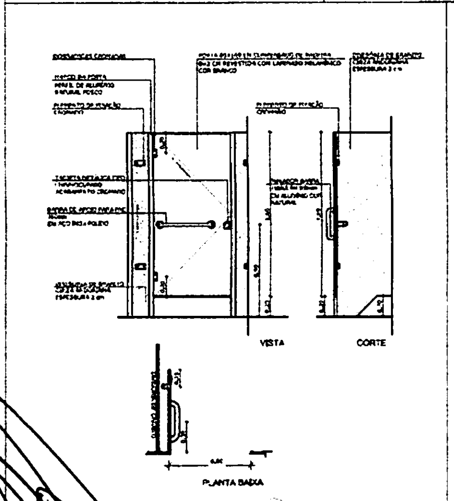


PM5
QUANTIDADE: 3
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir veneziana de madeira
AMBIENTES: sanitários

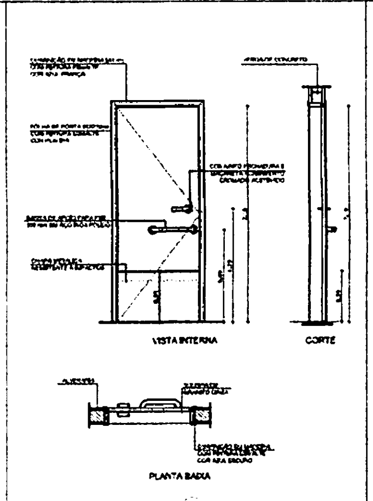


PM6
QUANTIDADE: 15
DIMENSÕES: 60 x 160 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: sanitários

1 PORTAS EM MADEIRA
ESCALA 1/25



PM7
QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 80 x 160 cm
SISTEMA: de abrir com barra metálica
AMBIENTES: sanitários



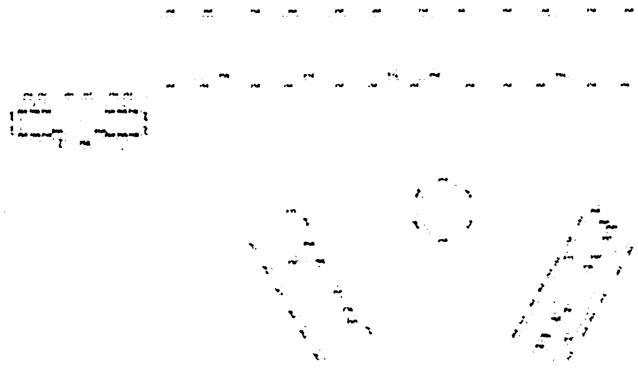
PM8
QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitário PNE (quadra coberta)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSARIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



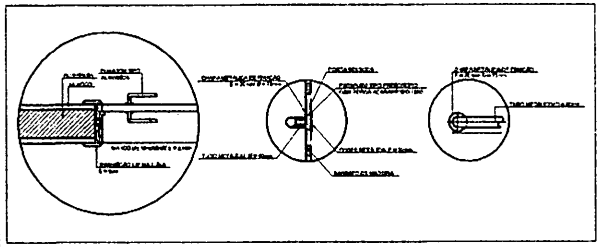
CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 556
Rub.

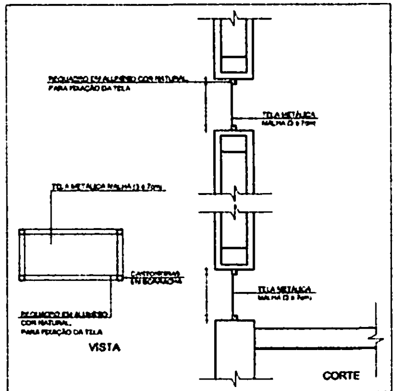
MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala de professores
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc. e vestiários quadra
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanit. fem. e sanit. masc.
PM6	60 x 160	15	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitário PNE (quadra coberta)



2 DETALHE PORTA/ MAÇANETA
ESCALA 1/10



3 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

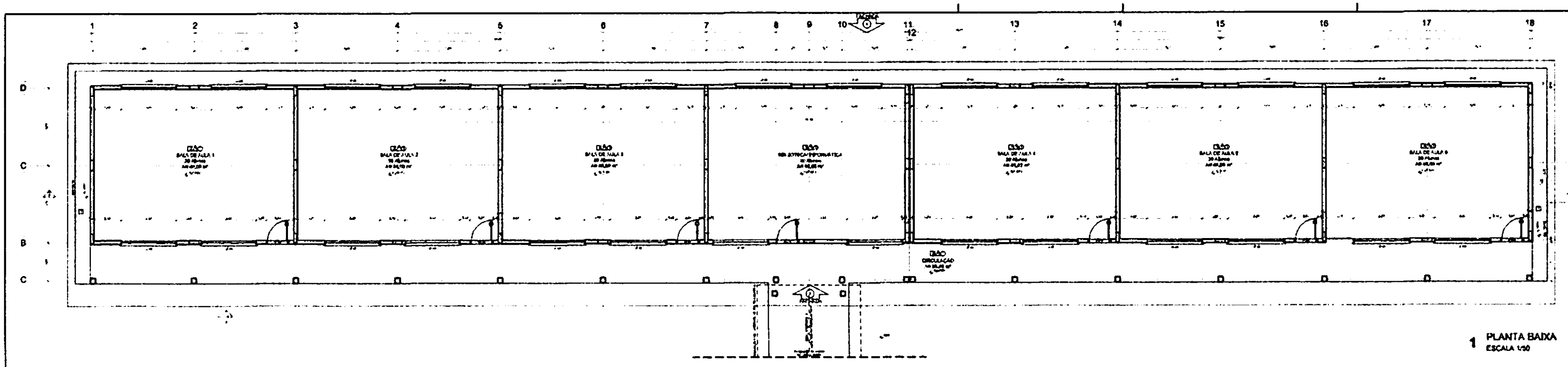
REVISÃO
R.01

ESCALA
INDICADA

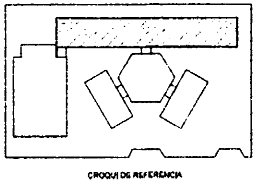
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841X594)

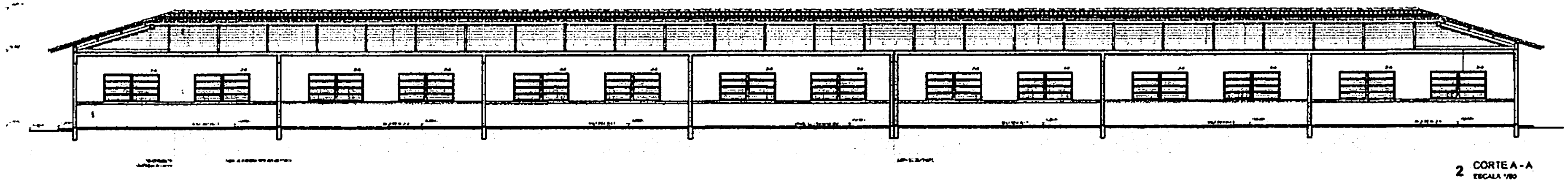
PRANCHA
08/28



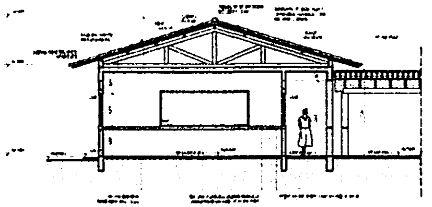
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



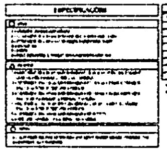
CROQUI DE REFERÊNCIA



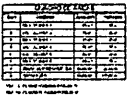
2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



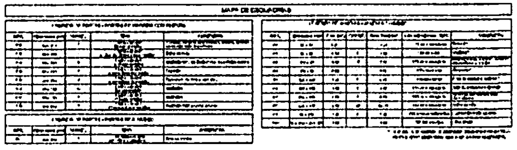
3 CORTE B -B
ESCALA 1/50



ESPECIFICAÇÕES



QUADRO DE ÁREAS



MAPA DE ESQUADRIAS

FNDE

Ministério da Educação

BRASIL

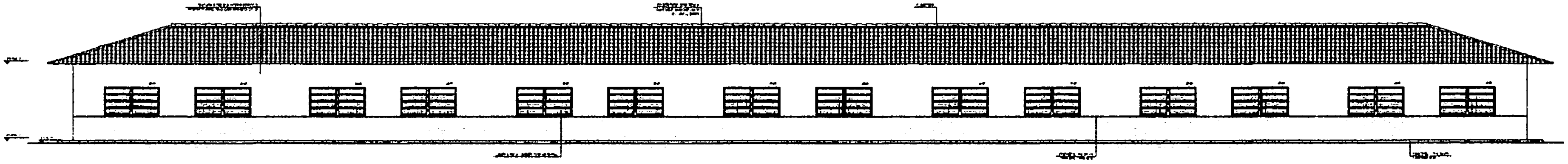
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

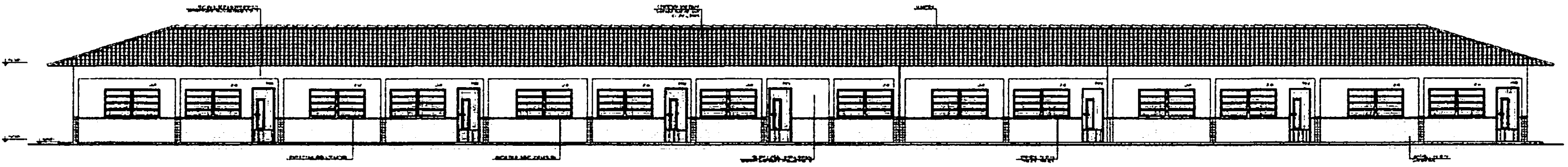
ARQ

09/28

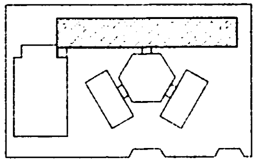
BURITICUPU - MA
Proc. 1409004/2023
Fls. 587
Rub.



① FACHADA 1
ESCALA 1/50



② FACHADA 2
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

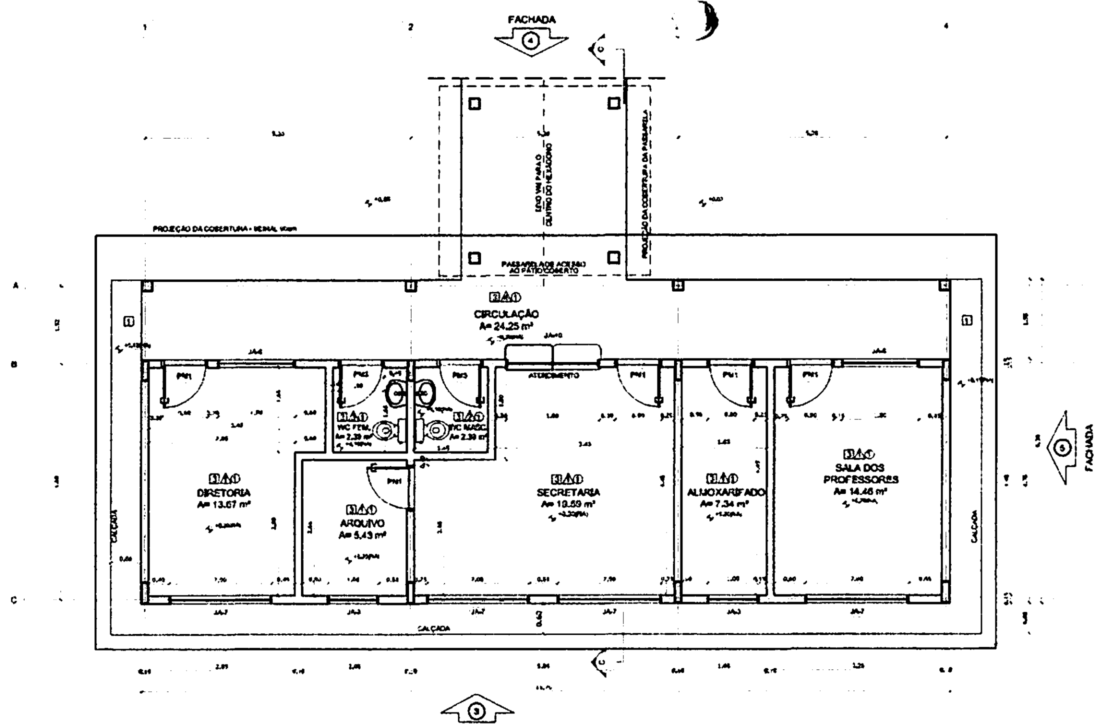
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

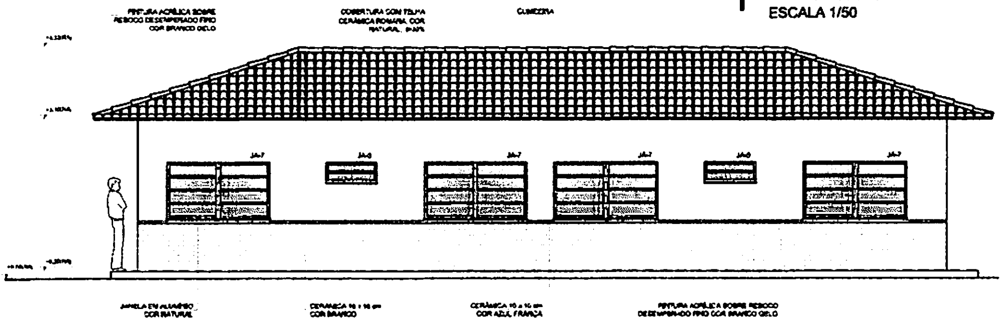
ARQ

10/28

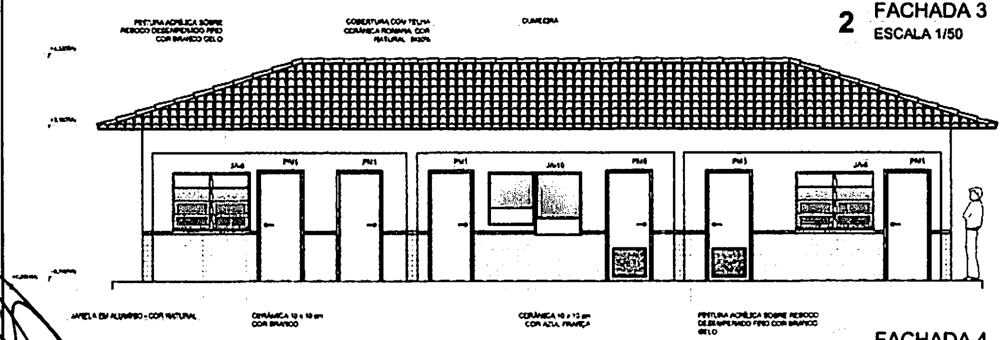
BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 548
Rub.



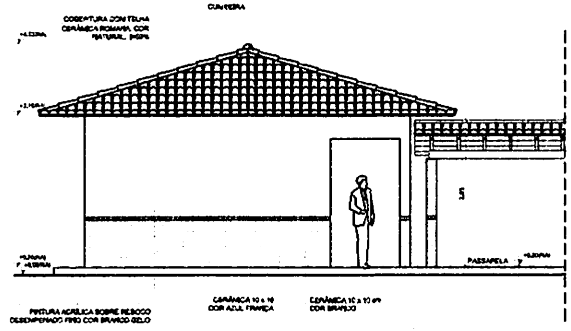
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO - COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

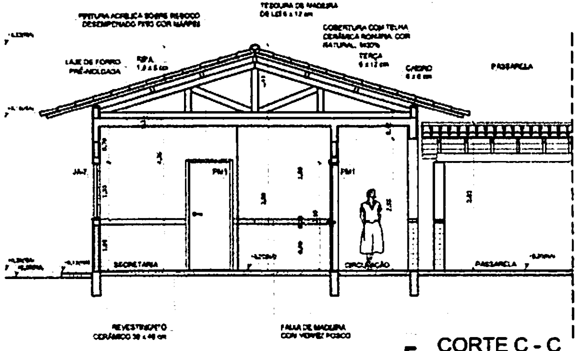
2 FACHADA 3
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO - COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 4
ESCALA 1/50


CUMEEIRA
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL
PASSARELA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

4 FACHADA 5
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR MARFIM
TESOURA DE MADEIRA
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
RIPA
TERÇA
CAIBRO
PASSARELA
SECRETARIA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm
FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO

5 CORTE C - C
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	DIRETORIA	13,67 m²	15,00 m
2	ARQUIVO	5,43 m²	9,40 m
3	WC FEMININO	2,39 m²	6,30 m
4	WC MASCULINO	2,39 m²	6,30 m
5	SECRETARIA	13,59 m²	15,60 m
6	ALMOXARIFADO	7,34 m²	12,30 m
7	SALA DOS PROFESSORES	14,46 m²	15,40 m
8	CIRCULAÇÃO	24,25 m²	33,30 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = [illegible] m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = [illegible] m²

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDE
1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir [illegible]	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala do professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir [illegible]	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitário fem., sanitário masc. e sanitários [illegible]
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir [illegible]	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir [illegible]	Despensa, [illegible] fem. e [illegible] masc.
PM6	60 x 160	13	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitário PNE [illegible]

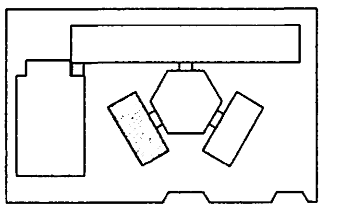
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	01 folha - de abrir [illegible]	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA2	80 x 60	0,48	2	0,96	120 cm - abrir	Cozinha**
JA3	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc.* vestiário* almoxarifado e arquivo
JA4	100 x 60	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala do professor e direção
JA7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Direção, secretaria e sala do professor
JA8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA9	60 x 200	1,20	6	7,20	440 cm - ventilação fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA10	[illegible]	1,98	1	1,98	[illegible] 100 cm - fixo	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐ △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA# PM#	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OUTRO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 2104001/2023
Fls. 549
Rub.

OBSERVAÇÕES:

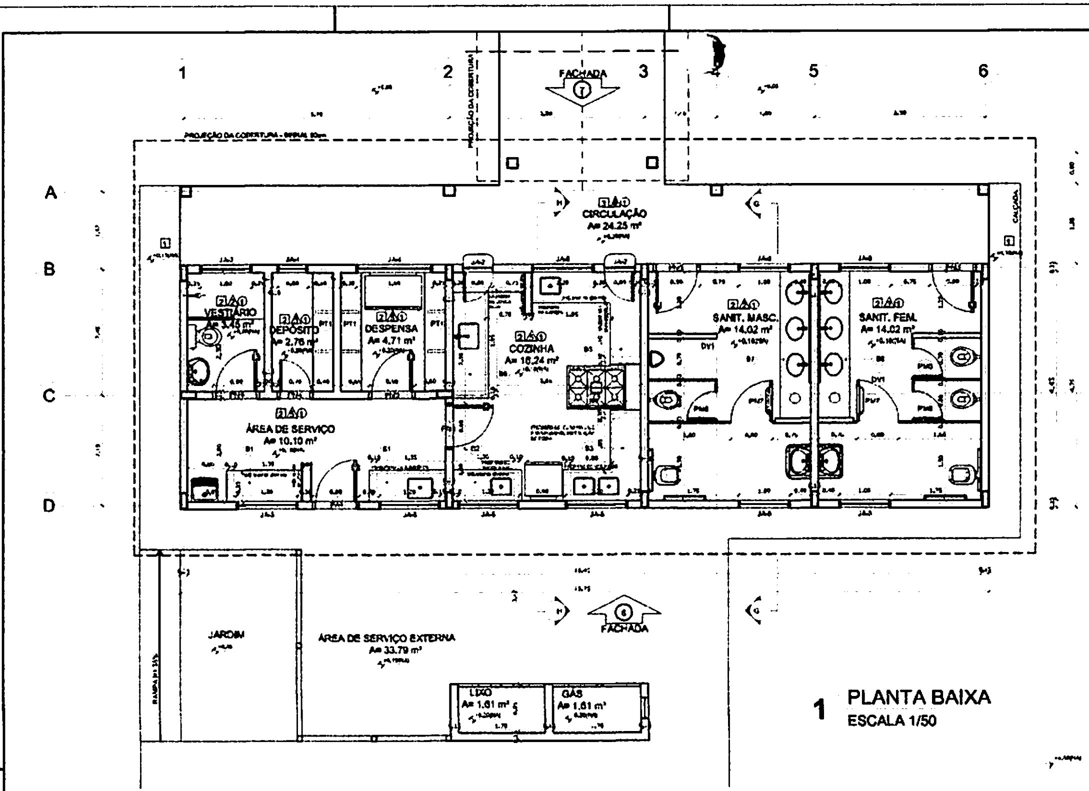
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA
FACHADAS E CORTE

ARQ

REVISÃO R.01
ESCALA 1/50
DATA CRIAÇÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841X594)
PRANCHA 11/28



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

[illegible]

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

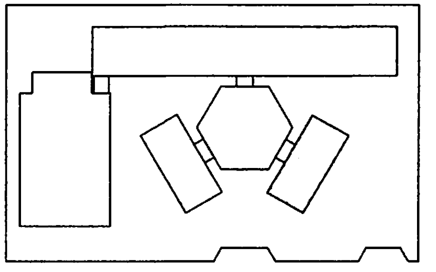
[illegible]

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS EM ALUMÍNIO

[illegible]

LEGENDA

[illegible]



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

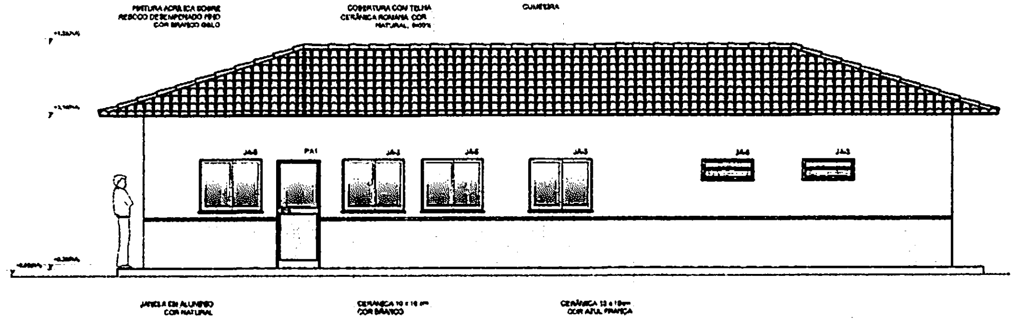
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA-X PX-x	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

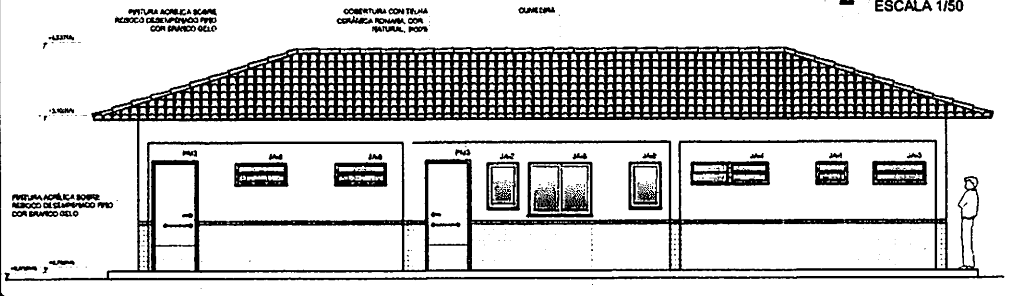
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

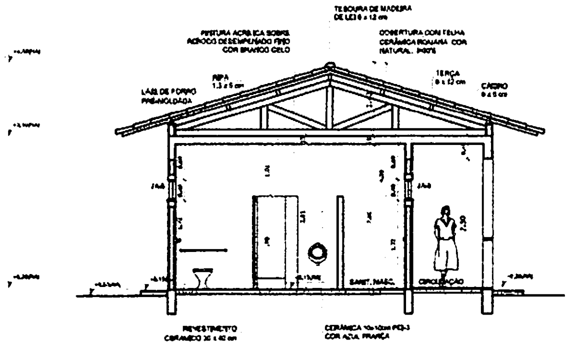
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JA-6
PA1
JA-3
JA-5
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10cm COR AZUL FRANÇA

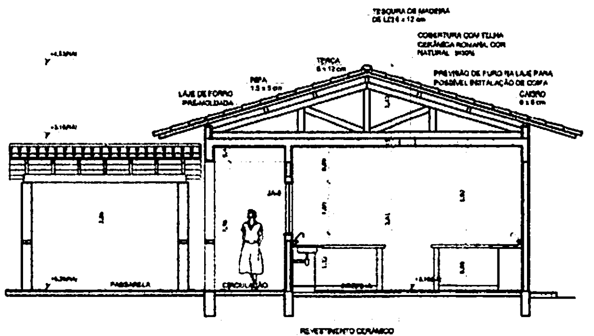
2 FACHADA 6
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL, i=30%
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 7
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL, i=30%
RIPA 1,5 x 5 cm
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
TERÇA 6 x 12 cm
CAIBRO 6 x 5 cm
SANIT. MASC.
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm
CERÂMICA 10x10cm PEI-3 COR AZUL FRANÇA

4 CORTE G - G
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL, i=30%
TERÇA 6 x 12 cm
PREVISÃO DE FURO NA LAJE PARA POSSÍVEL INSTALAÇÃO DE COIFA
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
RIPA 1,5 x 5 cm
CAIBRO 6 x 5 cm
PASSARELA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 43 cm

5 CORTE H - H
ESCALA 1/50

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DATA
CAU/ CREA

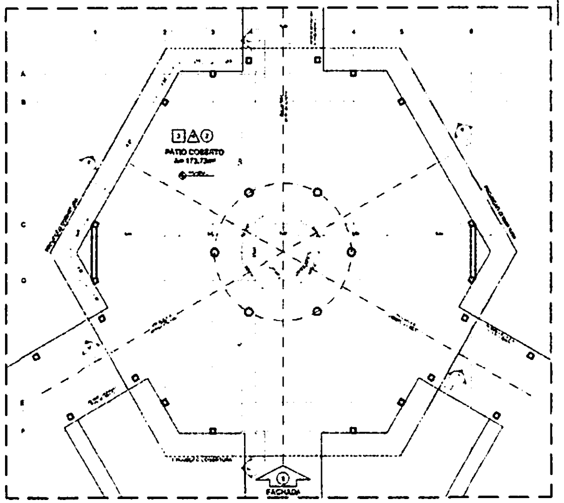
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 540
Rub.

RA

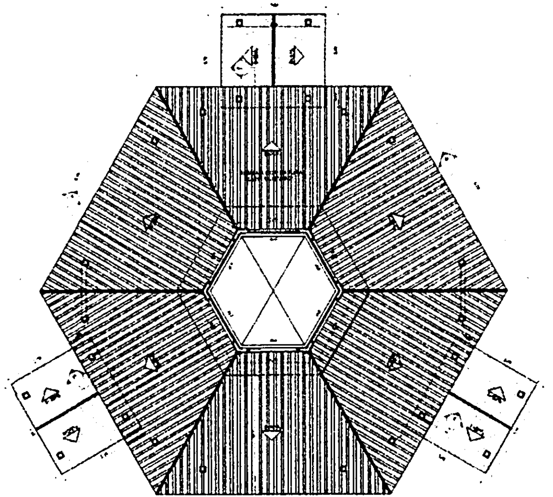
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

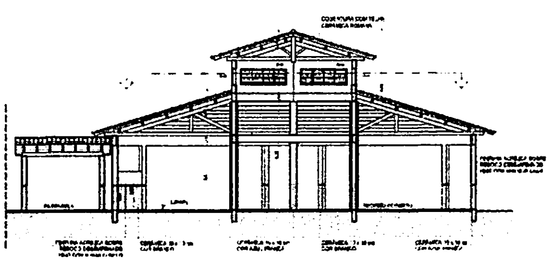
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTES		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 12/28



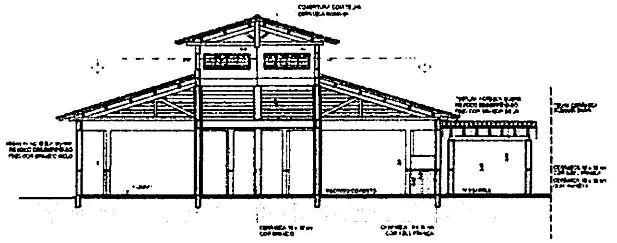
1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TÉRREO
ESCALA 1/75



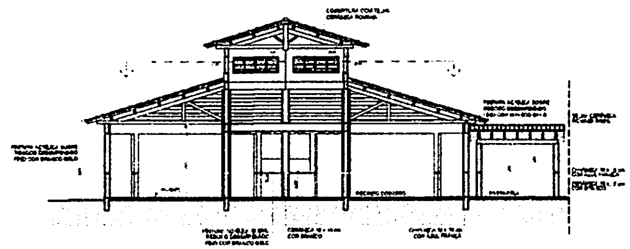
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



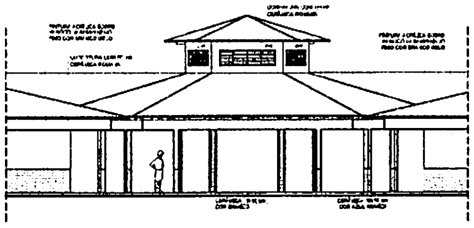
3 CORTE D - D
ESCALA 1/75



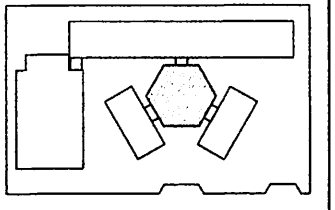
4 CORTE E - E
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 6
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	PATIO COBERTO	[illegible]	[illegible]

[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

[illegible]

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	[illegible]	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	[illegible]	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	[illegible]	[illegible]	QUANT.	[illegible]	[illegible]	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

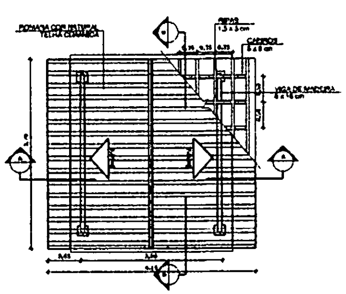
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PÁTIO COBERTO
PLANTAS BAIXAS, CORTES
E VISTA FRONTAL

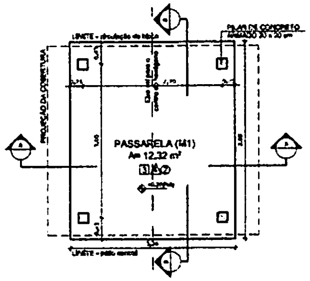
ARQ

13/26

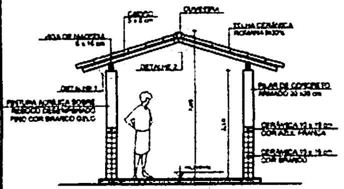
PASSARELA - MODELO 1



① **PLANTA DE COBERTURA**
ESCALA 1/50

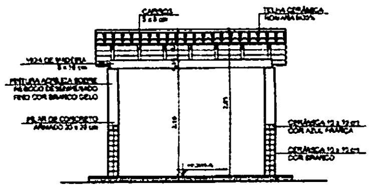


② **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1/50



CAIBRO 5 x 6 cm
CUMEEIRA
VIGA DE MADEIRA 6 x 16 cm
TELHA CERÂMICA ROMANA
DETALHE 2
DETALHE 1
PILAR DE CONCRETO ARMADO 20 x 20 cm
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
CERÂMICA 12 x 12 cm COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 12 x 12 cm COR BRANCO

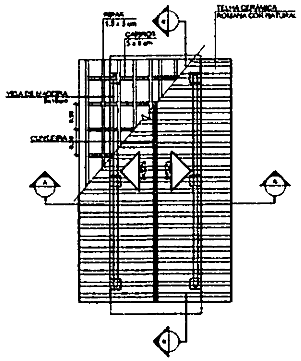
③ **CORTE A - A**
ESCALA 1/50



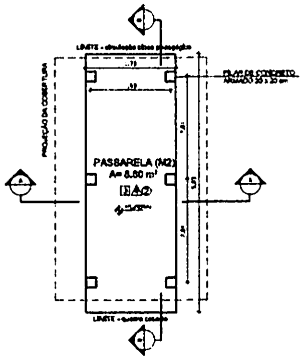
CAIBROS 5 x 6 cm
TELHA CERÂMICA ROMANA
VIGA DE MADEIRA 6 x 16 cm
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO ARMADO 20 x 20 cm
CERÂMICA 12 x 12 cm COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 12 x 12 cm COR BRANCO

④ **CORTE B - B**
ESCALA 1/50

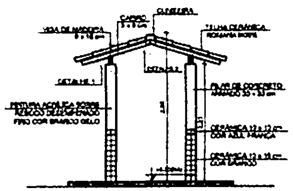
PASSARELA - MODELO 2



⑤ **PLANTA DE COBERTURA**
ESCALA 1/50

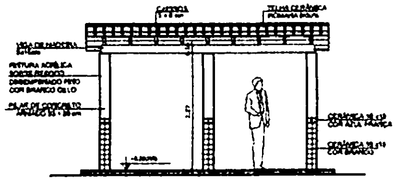


⑥ **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1/50



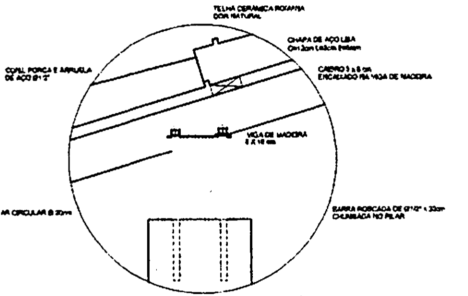
VIGA DE MADEIRA 6 x 16 cm
CAIBRO 5 x 6 cm
CUMEEIRA
TELHA CERÂMICA ROMANA
DETALHE 1
DETALHE 2
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO ARMADO 20 x 20 cm
CERÂMICA 12 x 12 cm COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 12 x 12 cm COR BRANCO

⑦ **CORTE A - A**
ESCALA 1/50



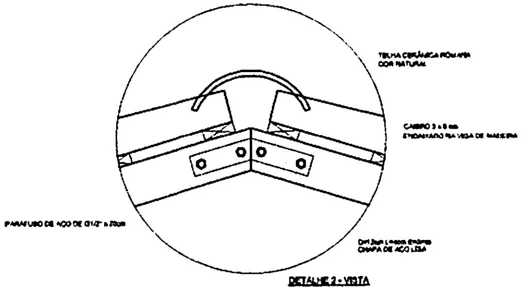
CAIBROS 5 x 6 cm
TELHA CERÂMICA ROMANA
VIGA DE MADEIRA 6 x 16 cm
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
PILAR DE CONCRETO ARMADO 20 x 20 cm
CERÂMICA 12 x 12 cm COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 12 x 12 cm COR BRANCO

⑧ **CORTE B - B**
ESCALA 1/50



TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CHAPA DE AÇO LISA
COM. PORCA E ARRUELA DE AÇO Ø1/2"
CAIBRO 5 x 6 cm ENCAIXADO NA VIGA DE MADEIRA
VIGA DE MADEIRA 6 X 16 cm
PILAR CIRCULAR Ø 20cm
BARRA ROSCADA DE Ø1/2" x 30cm CHUMBADA NO PILAR

DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CAIBRO 5 x 6 cm ENCAIXADO NA VIGA DE MADEIRA
PARAFUSO DE AÇO DE Ø1/2" x 20cm
CHAPA DE AÇO LISA

DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO

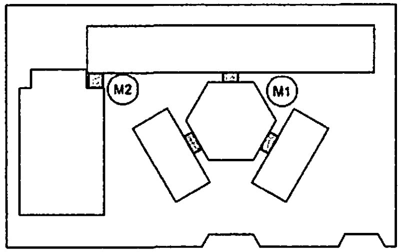
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - CASCALHO
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDE

1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 160 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 160 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO

1 - LAJE PINTURA PVA LATEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐ △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	Ⓧ	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA4 P6a	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC4	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

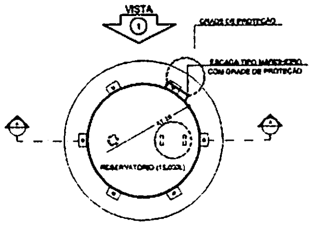
CLFG	CAU/ CREA
BURITICUPU-MA Proc. 1110/2021 — 2023 Fls. 542 Rub.	RA

OBSERVAÇÕES:

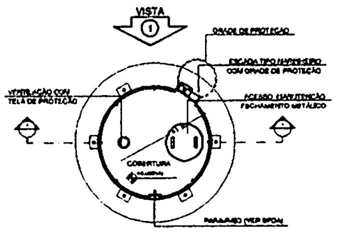
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

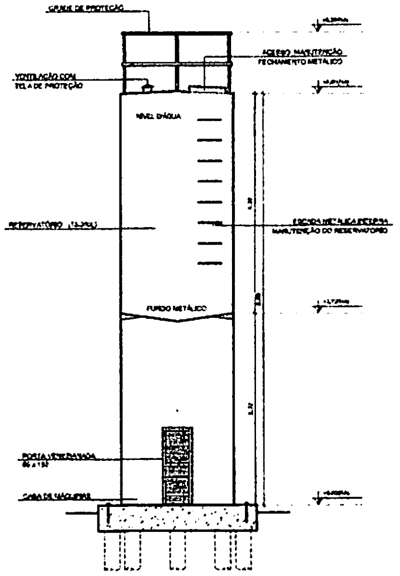
COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PASSARELAS PLANTAS, CORTES E DETALHES		ARQ
FORMATO: A1 (1140X584)	REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	PRANCHA: 14/28



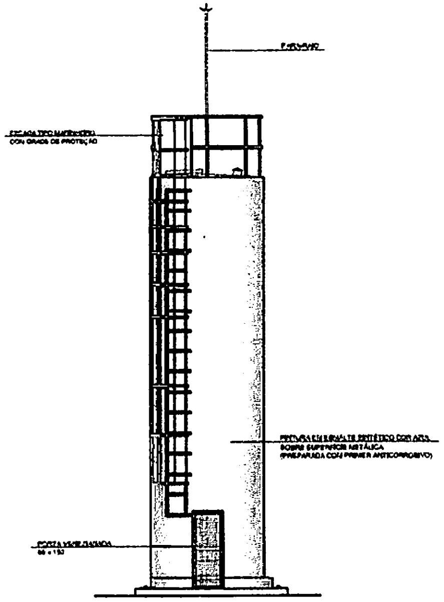
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


VISTA
1
GRADE DE PROTEÇÃO
ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GRADE DE PROTEÇÃO
VENTILAÇÃO COM TELA DE PROTEÇÃO
ACESSO MANUTENÇÃO FECHAMENTO METÁLICO
COBERTURA
PARA-RAIO (VER SPDA)

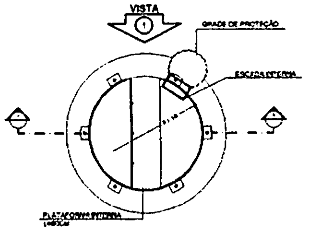
4 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/50


GRADE DE PROTEÇÃO
ACESSO MANUTENÇÃO FECHAMENTO METÁLICO
VENTILAÇÃO COM TELA DE PROTEÇÃO
NÍVEL D'ÁGUA
RESERVATÓRIO (15.000L)
ESCADA METÁLICA INTERNA MANUTENÇÃO DO RESERVATÓRIO
FUNDO METÁLICO
PORTA VENEZIANADA 60 x 150
CASA DE MÁQUINAS

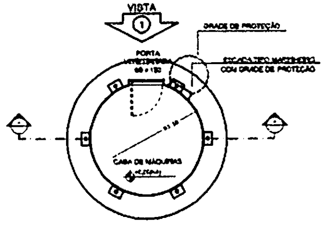
2 CORTE A - A
ESCALA 1/50


PARA-RAIO
ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GRADE DE PROTEÇÃO
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA (PREPARADA COM PRIMER ANTICORROSIVO)
PORTA VENEZIANADA 60 x 150

3 VISTA 1
ESCALA 1/50



5 PLANTA BAIXA - BARRILETES
ESCALA 1/50


VISTA
1
GRADE DE PROTEÇÃO
PORTA VENEZIANADA 60 x 150
ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GRADE DE PROTEÇÃO
CASA DE MÁQUINAS

6 PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS
ESCALA 1/50

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 △ ①	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	Ⓧ	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PXX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITICUPU-MA
Proc. 2110604 2023
Fls. 593
Rub. R

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

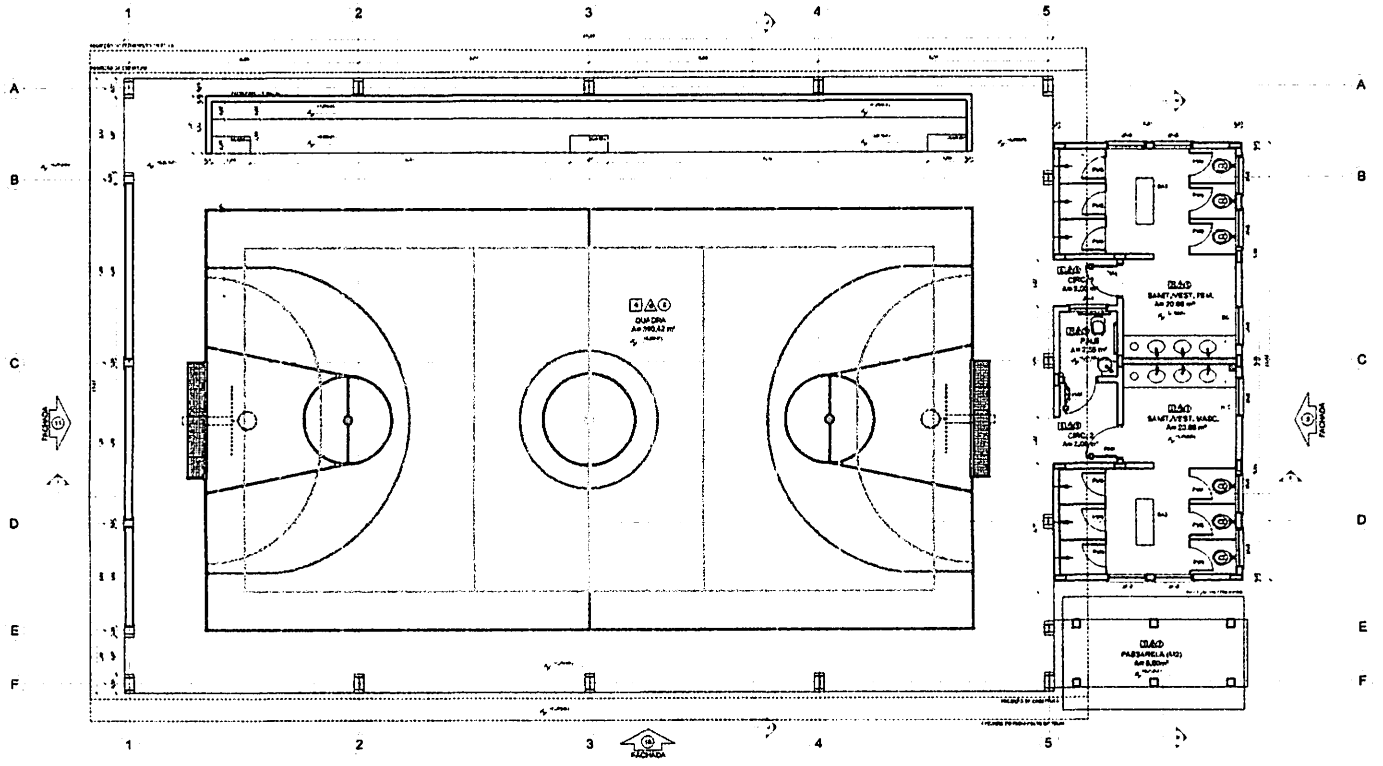
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES

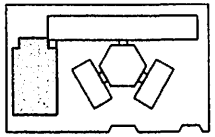
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLANTAS BAIXAS CORTE E VISTA		ARQ
FORMATO A1 (1188X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1:50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 15/28

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 524
Rub.





CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

QUADRO DE ÁREAS

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

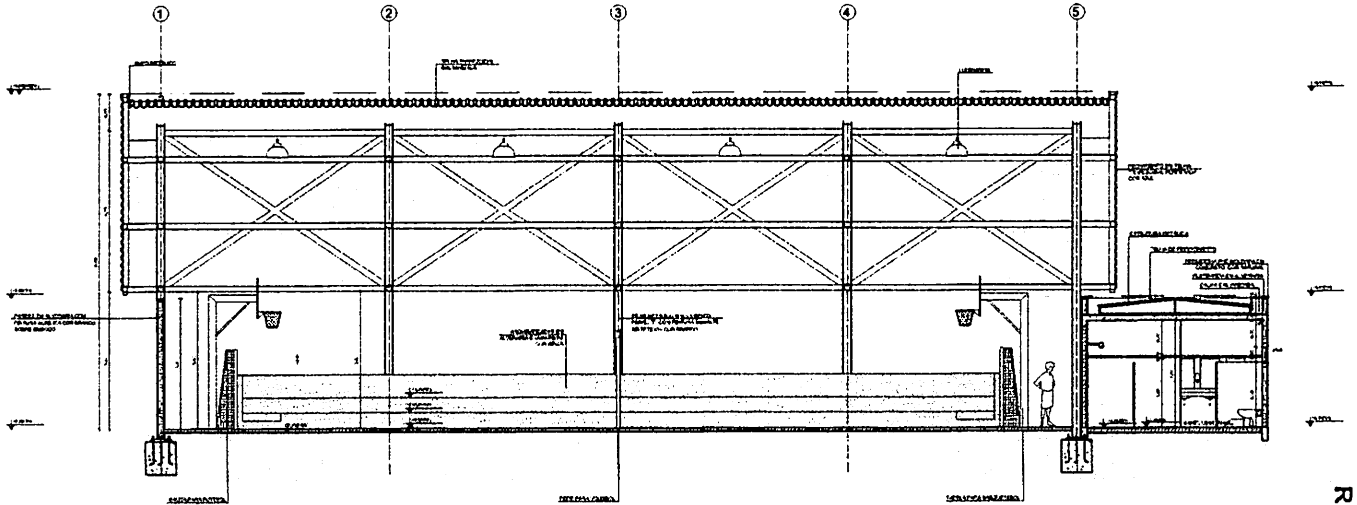
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

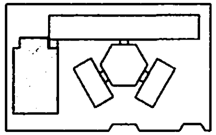
QUADRA COBERTA
PLANTA BAIXA

ARQ

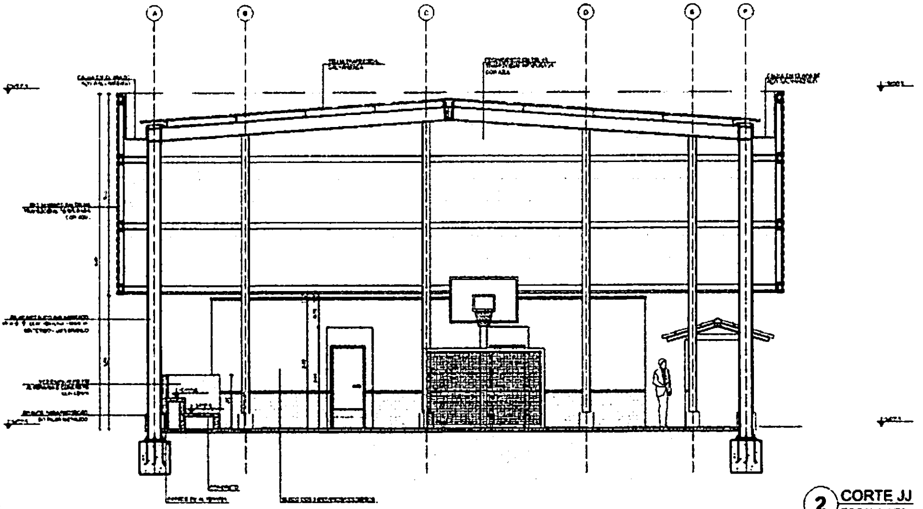
16/28



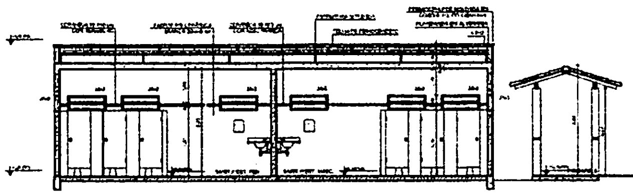
① CORTE II
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



② CORTE JJ
ESCALA 1/50



③ CORTE KK
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 595
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

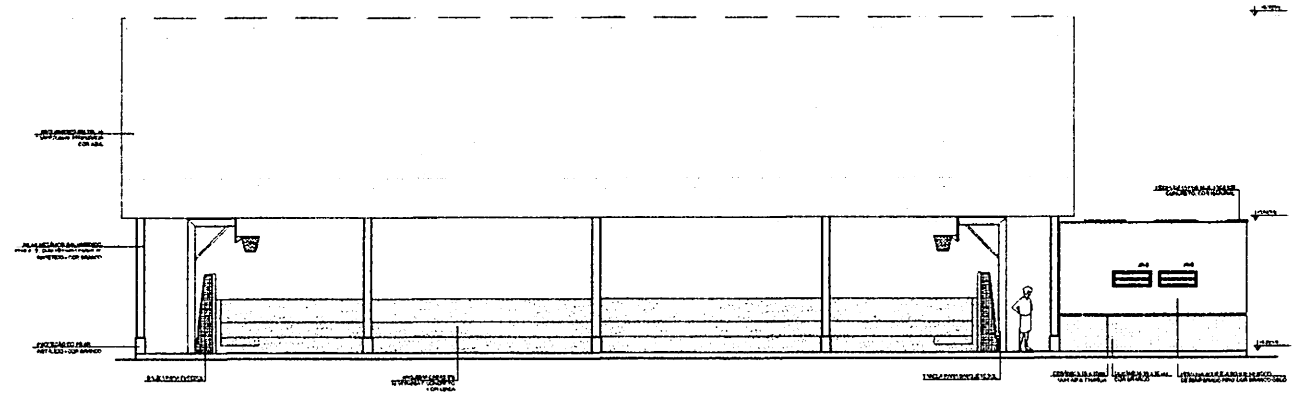
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

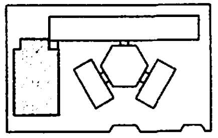
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO

OBS
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES

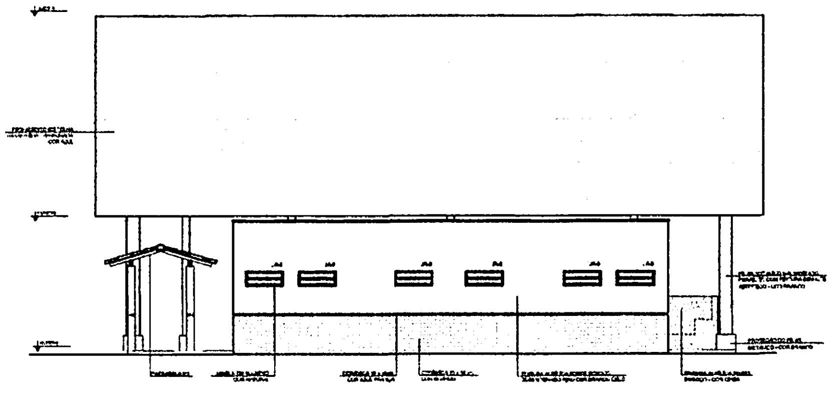
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA
COGET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
QUADRA COBERTA
CORTES
ARQ
17/28



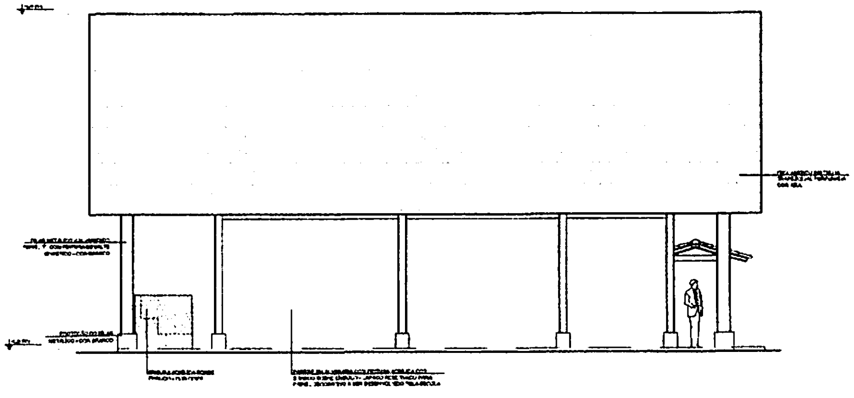
1 FACHADA 10
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 FACHADA 9
ESCALA 1/50



3 FACHADA 11
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 596
Rub.

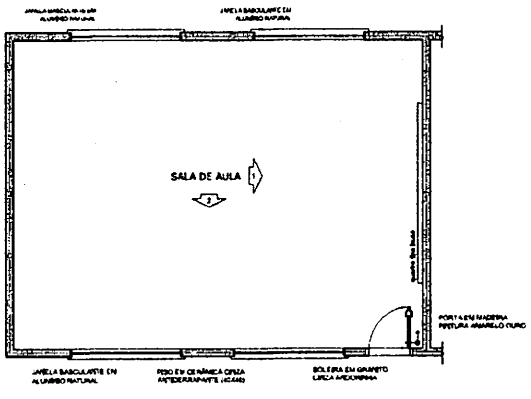
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

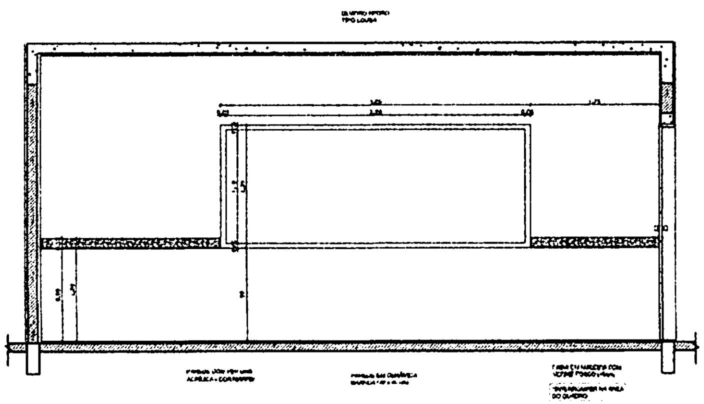
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

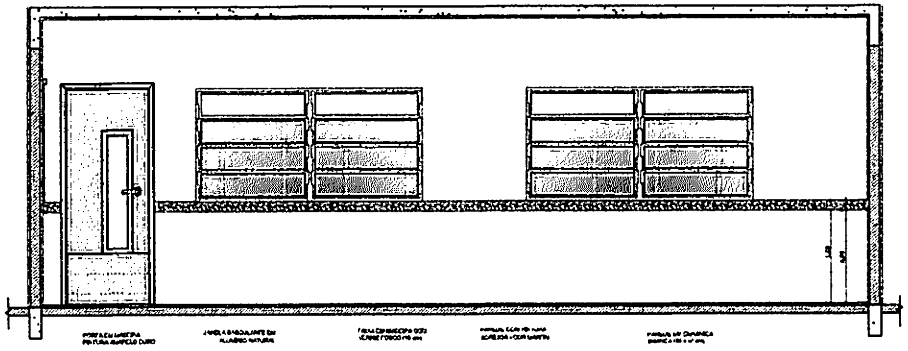
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
QUADRA COBERTA
FACHADAS
ARQ
18/28


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
SALA DE AULA
1
2
PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO EM CERÂMICA CINZA ANTIDERRAPANTE (40x40)
SOLEIRA EM GRANITO

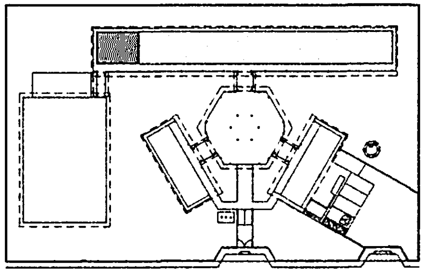
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 VISTA 1
ESCALA 1/25


PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL

3 VISTA 2
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITIGUPU-MA
Proc. 1101004 2023
Fls. 547
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

CPF
CAU / CREA
RG

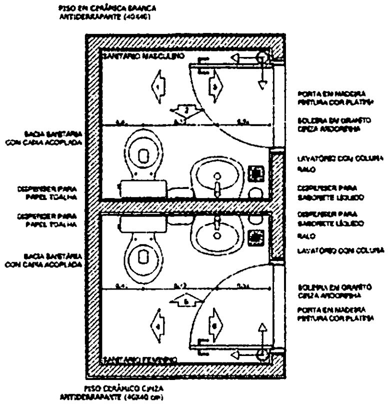
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

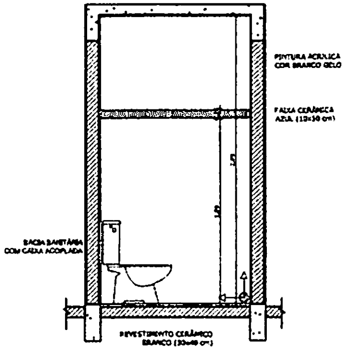
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO SALA DE AULA		ARQ
	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 19/28
FORMATO A1 (841X594)			

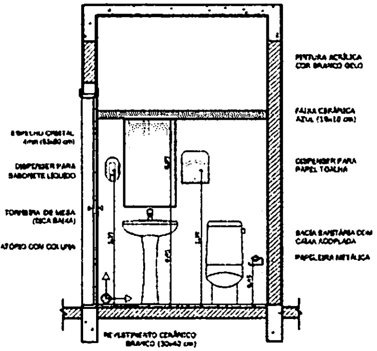
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40X40)
SANITÁRIO MASCULINO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
RALO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
RALO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SANITÁRIO FEMININO
PISO CERÂMICO CINZA ANTIDERRAPANTE (40X40 cm)

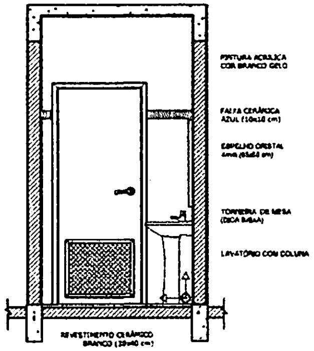
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

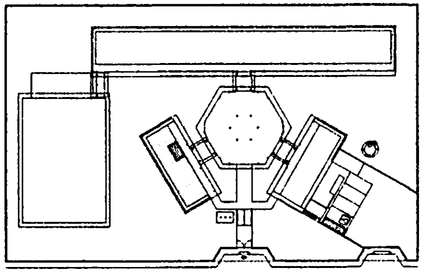
2 VISTA 1
ESCALA 1/25


ESPELHO CRISTAL 4mm (53x80 cm)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

3 VISTA 2
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (53x80 cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

4 VISTA 3
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

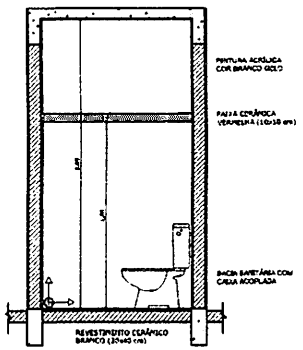
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

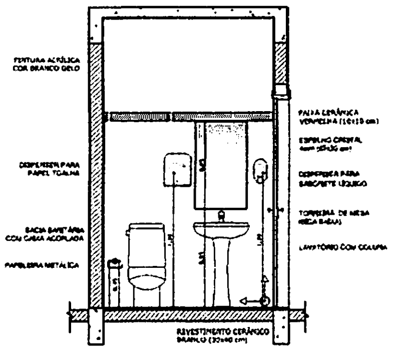
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

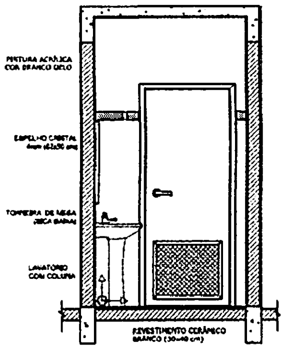
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

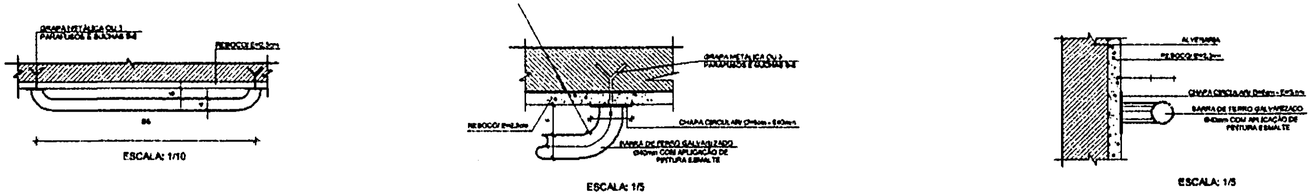
5 VISTA 4
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (53x80 cm)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

6 VISTA 5
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
ESPELHO CRISTAL 4mm (53x80 cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

7 VISTA 6
ESCALA 1/25


GRAPA METÁLICA OU 3 PARAFUSOS E BUCHAS S-8
REBOCO E=2,5cm
ESCALA: 1/10
GRAPA METÁLICA OU 3 PARAFUSOS E BUCHAS S-8
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR Ø=8cm - E=3mm
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5
ALVENARIA
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR Ø=8cm - E=3mm
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5

8 DETALHES DA BARRA DE APOIO
ESCALA INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 598
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA

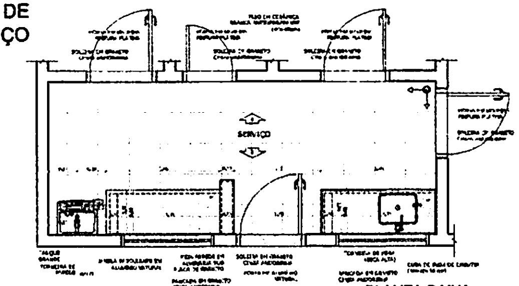
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

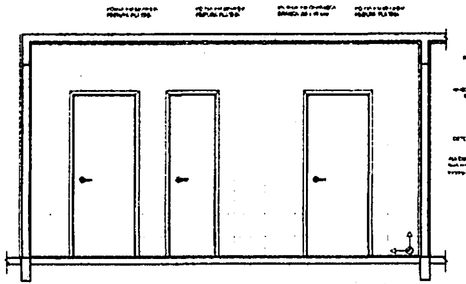
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO SANITÁRIOS		ARQ
	REVISÃO	ESCALA 1/25	PRANCHA 20/28
FORMATO A1 (841X594)	R.01	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

BURITICUPU-MA
Proc. 110004/2023
Fls. 599
Rub.

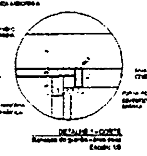
ÁREA DE SERVIÇO



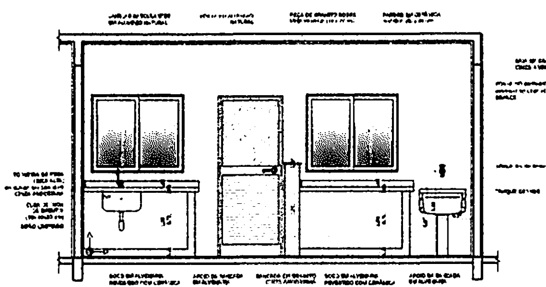
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



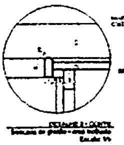
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



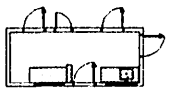
DETALHE 1 - CORTE



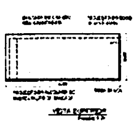
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



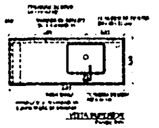
DETALHE 2 - CORTE



CROQUI DE REFERÊNCIA

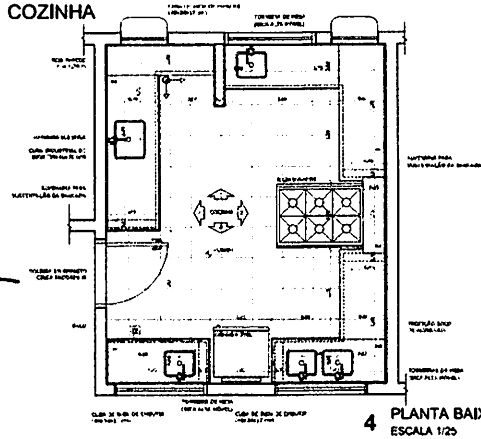


VISTA SUPERIOR

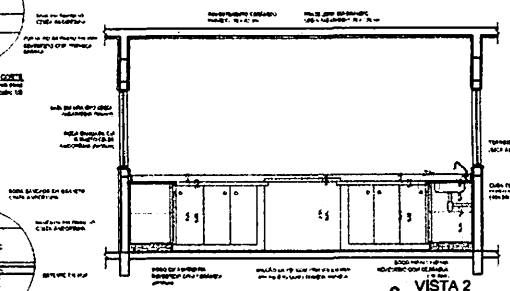


VISTA SUPERIOR

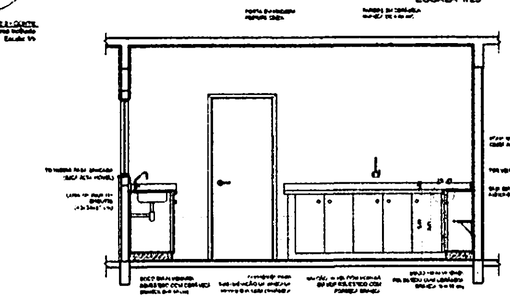
COZINHA



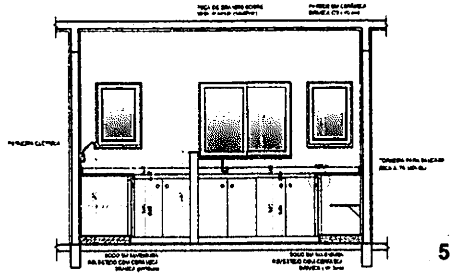
4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



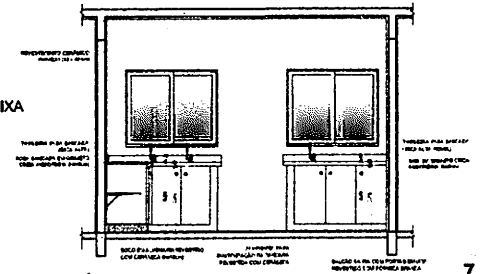
6 VISTA 2
ESCALA 1/25



8 VISTA 4
ESCALA 1/25

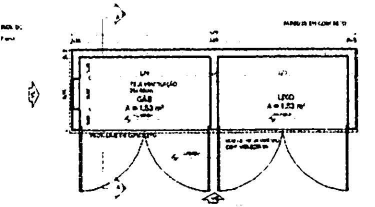


5 VISTA 1
ESCALA 1/25

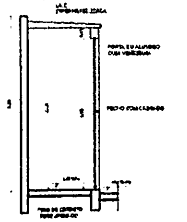


7 VISTA 3
ESCALA 1/25

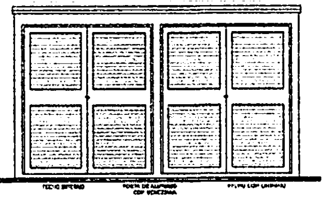
GÁS/ LIXO



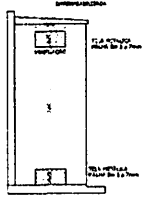
9 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



11 CORTE AA
ESCALA 1/25



10 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



12 CORTE AA
ESCALA 1/25

CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
DATA

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

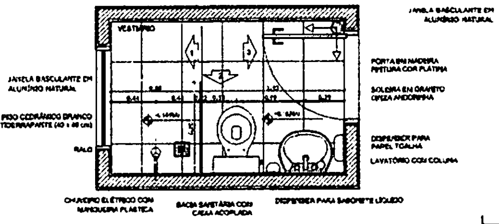
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO
GÁS E LIXO

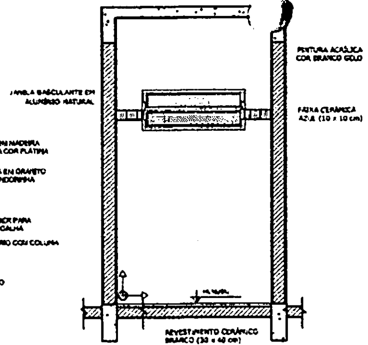
ARQ

21/28

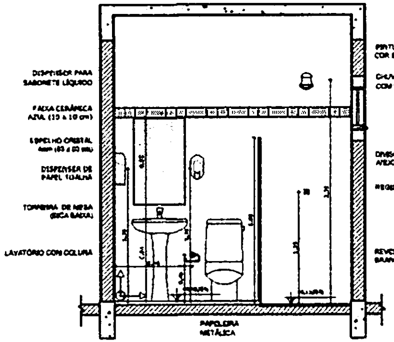
VESTIÁRIO


VESTIÁRIO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO CERÂMICO BRANCO ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
RALO
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
LAVATÓRIO COM COLUNA

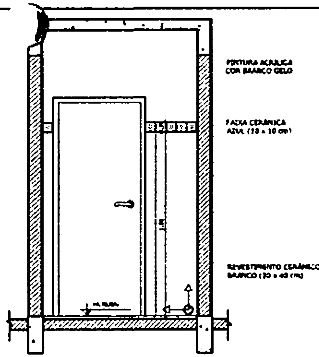
① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

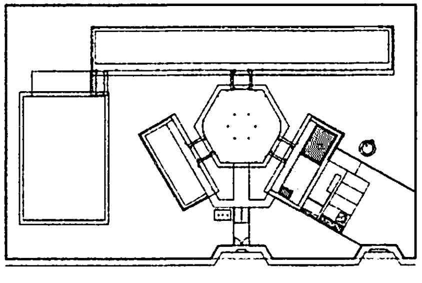
② VISTA 1
ESCALA 1/25


DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (60 x 90 cm)
DISPENSER DE PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
DIVISÓRIA GRANITO CINZA ANDORINHA e = 2cm
REGISTRO
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)
PAPELEIRA METÁLICA

③ VISTA 2
ESCALA 1/25

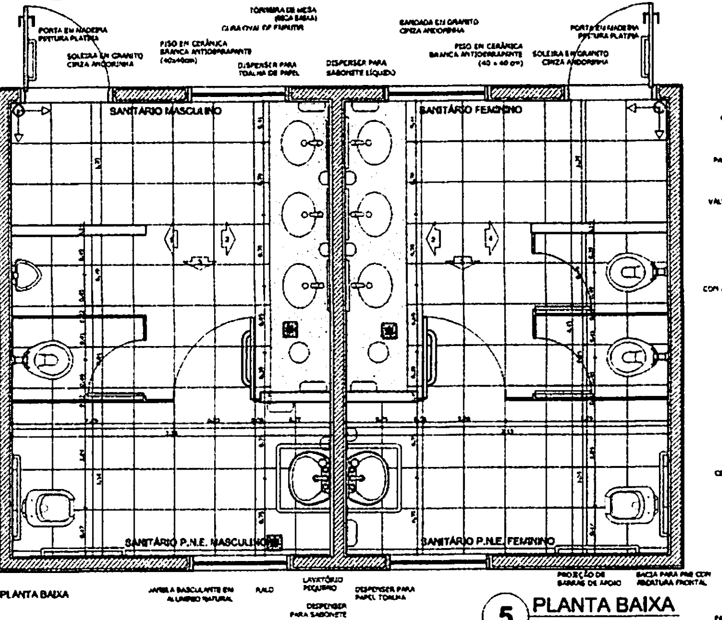

PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

④ VISTA 3
ESCALA 1/25

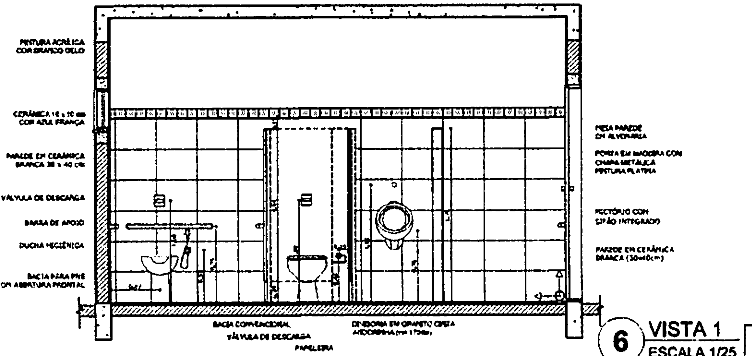


CROQUI DE REFERÊNCIA

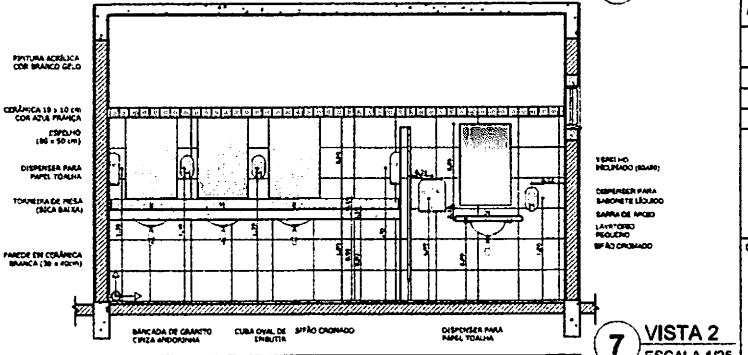
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40x40cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
CUBA OVAL DE EMBUTIR
DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SANITÁRIO MASCULINO
SANITÁRIO FEMININO
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
BACIA CONVENCIONAL
PORTA EM COMPENSADO COM PINTURA BRANCA (60x150cm)
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
SANITÁRIO P.N.E. MASCULINO
SANITÁRIO P.N.E. FEMININO
PLANTA BAIXA
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
RALO
LAVATÓRIO PEQUENO
DISPENSER PARA SABONETE
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

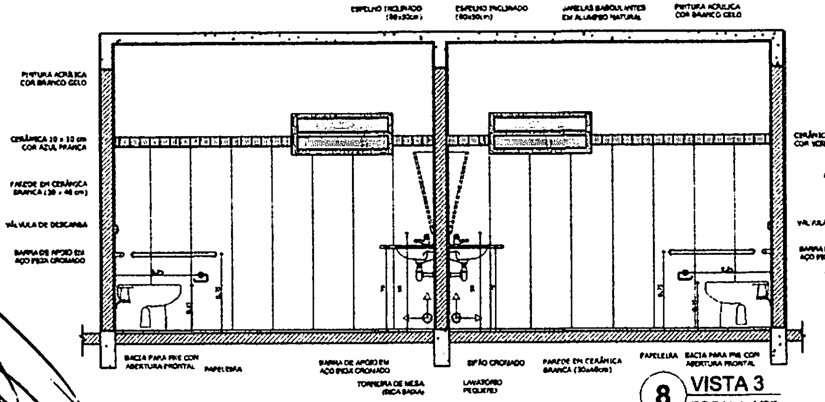
⑤ PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30 x 40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
BACIA CONVENCIONAL
VÁLVULA DE DESCARGA
PAPELEIRA
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)

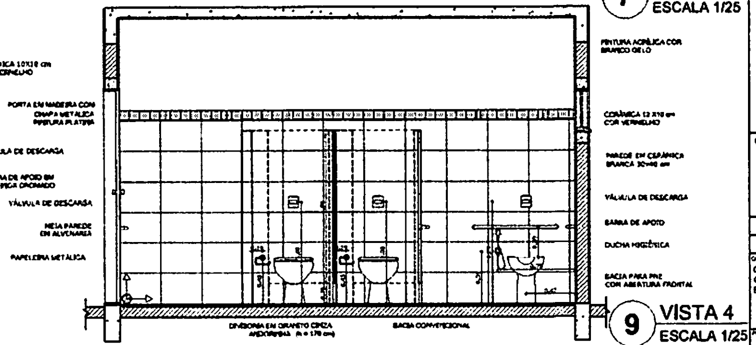
⑥ VISTA 1
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
ESPELHO (80 x 50 cm)
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40cm)
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA
CUBA OVAL DE EMBUTIR
SIFÃO CROMADO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
ESPELHO INCLINADO (80x80)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BARRA DE APOIO
LAVATÓRIO PEQUENO
SIFÃO CROMADO

⑦ VISTA 2
ESCALA 1/25


ESPELHO INCLINADO (80x30cm)
ESPELHO INCLINADO (80x30cm)
JANELAS BASCULANTES EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40 cm)
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
CERÂMICA 10X10 cm COR VERMELHO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
PAPELEIRA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
SIFÃO CROMADO
LAVATÓRIO PEQUENO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)
PAPELEIRA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

⑧ VISTA 3
ESCALA 1/25


CERÂMICA 10X10 cm COR VERMELHO
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
VÁLVULA DE DESCARGA
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PAPELEIRA METÁLICA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 X10 cm COR VERMELHO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30x40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h = 170 cm)
BACIA CONVENCIONAL

⑨ VISTA 4
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

CLFO

BURITICUPU-MA
Proc.
Fls. 600
Rub.
2023

CAU / CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
VESTIÁRIO
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

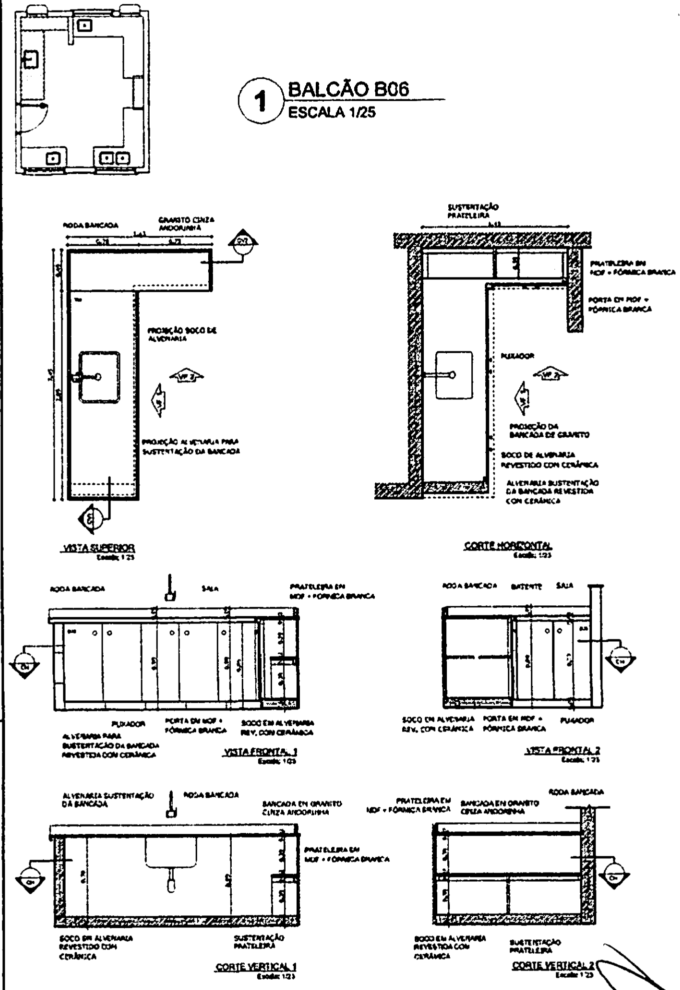
ARQ

REVISÃO
R.01

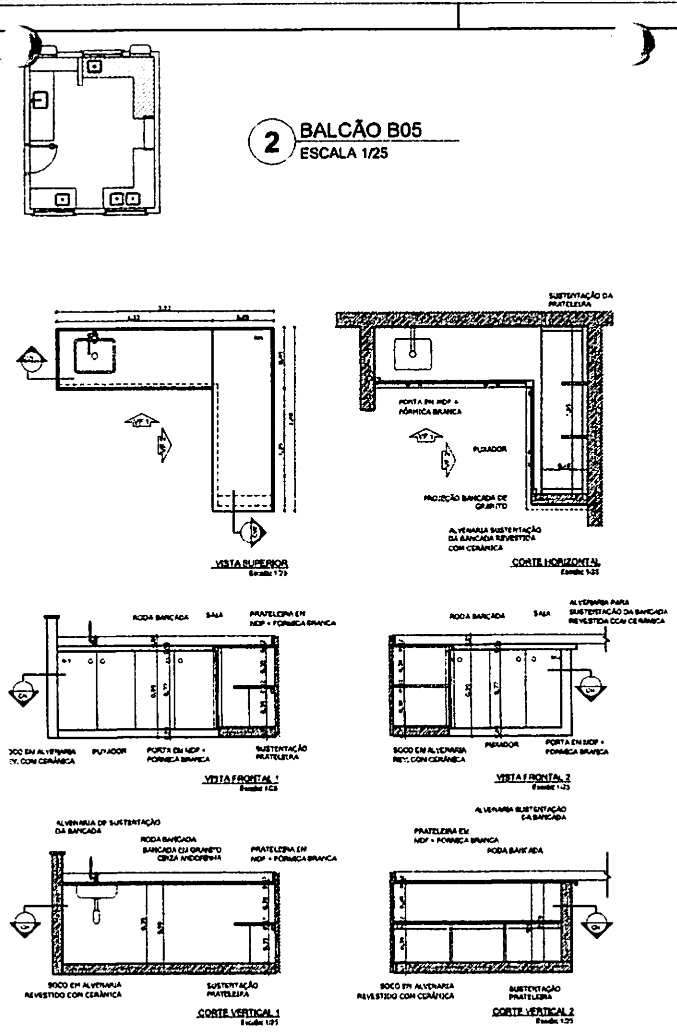
ESCALA
1/25

PRANCHA
22/28

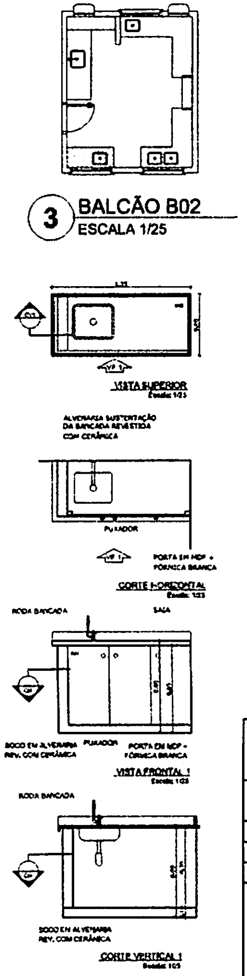
1 BALCÃO B06
ESCALA 1/25

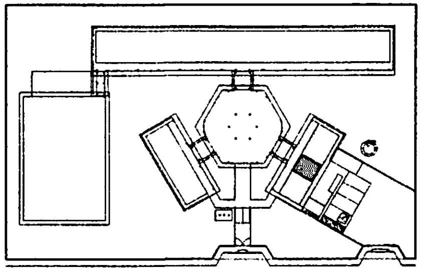

RODA BANCADA
GRANITO CINZA ANDORINHA
PROJEÇÃO SOCO DE ALVENARIA
PROJEÇÃO ALVENARIA PARA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25
SUSTENTAÇÃO PRATELEIRA
PRATELEIRA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PUXADOR
PROJEÇÃO DA BANCADA DE GRANITO
SOCO DE ALVENARIA REVESTIDO COM CERÂMICA
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25
SAIA
VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25
BATENTE
SOCO EM ALVENARIA REV. COM CERÂMICA
VISTA FRONTAL 2
Escala: 1/25
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
SOCO EM ALVENARIA REVESTIDO COM CERÂMICA
SUSTENTAÇÃO PRATELEIRA
CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25
CORTE VERTICAL 2
Escala: 1/25

2 BALCÃO B05
ESCALA 1/25


VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25
SUSTENTAÇÃO DA PRATELEIRA
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PUXADOR
PROJEÇÃO BANCADA DE GRANITO
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25
RODA BANCADA
SAIA
PRATELEIRA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
ALVENARIA PARA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
SOCO EM ALVENARIA REV. COM CERÂMICA
SUSTENTAÇÃO PRATELEIRA
VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25
VISTA FRONTAL 2
Escala: 1/25
ALVENARIA DE SUSTENTAÇÃO DA BANCADA
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
SOCO EM ALVENARIA REVESTIDO COM CERÂMICA
CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25
CORTE VERTICAL 2
Escala: 1/25

3 BALCÃO B02
ESCALA 1/25


VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
PUXADOR
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25
RODA BANCADA
SAIA
SOCO EM ALVENARIA REV. COM CERÂMICA
VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25
SOCO EM ALVENARIA REV. COM CERÂMICA
CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

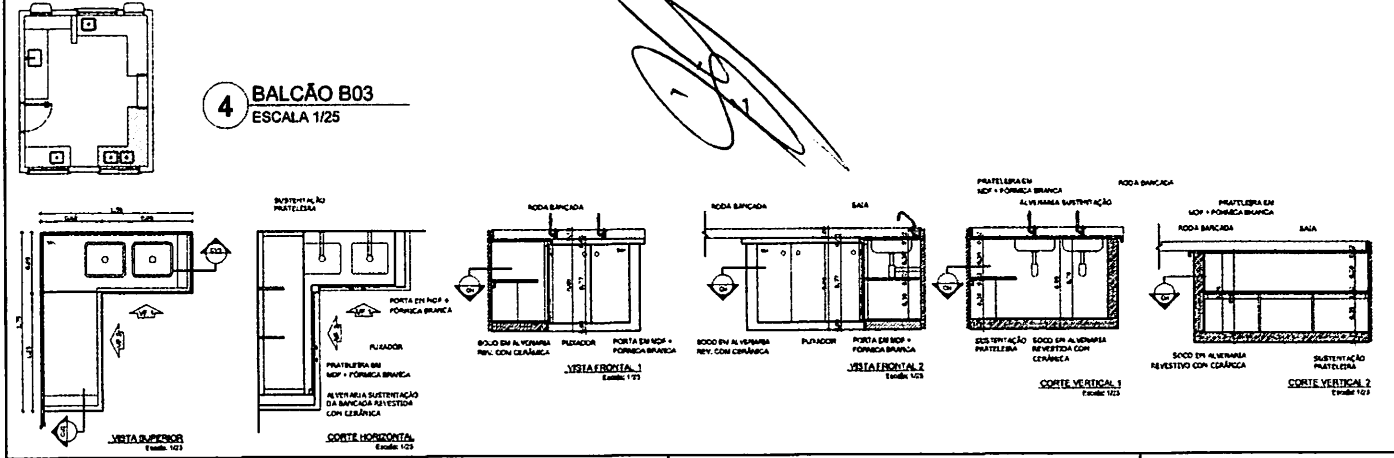
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

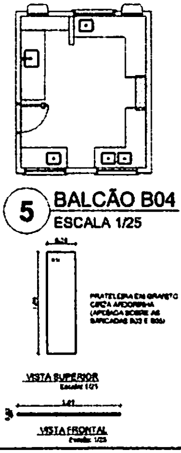
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4 BALCÃO B03
ESCALA 1/25



5 BALCÃO B04
ESCALA 1/25


PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (APOIADA SOBRE AS BANCADAS B03 E B06)
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25
VISTA FRONTAL
Escala: 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/ CREA

RA

BURITIGUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 601
Rub.

OBSERVAÇÕES:

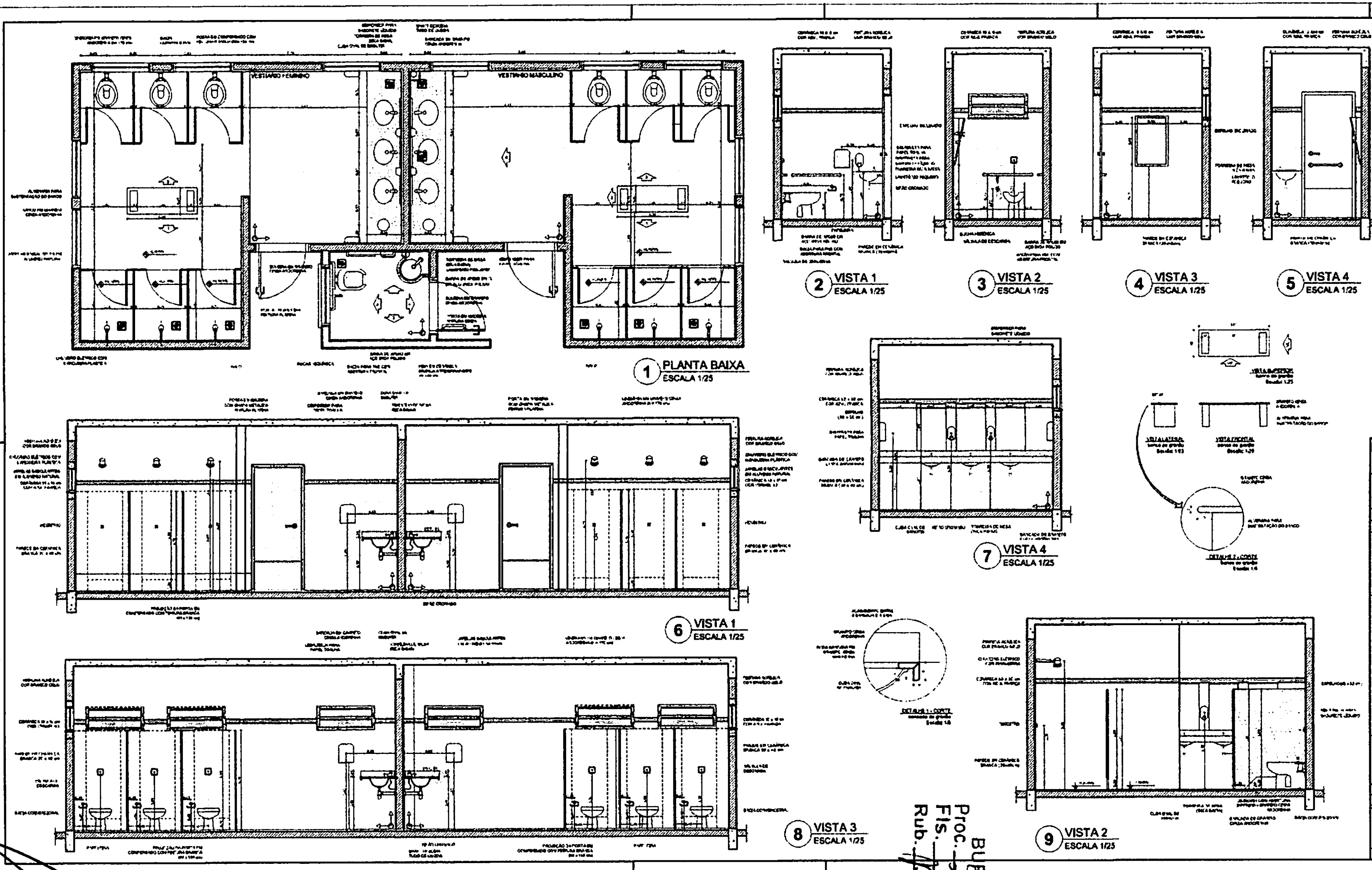
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

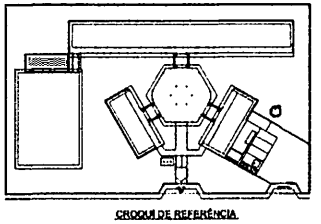
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO
BALCÕES PIA - COZINHA

ARQ

REVISÃO: R.01
ESCALA: 1/25
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
FORMATO: A1 (841X594)
PRANCHA: 23/28





FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

DATA

CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO ARQUITETÔNICO

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO

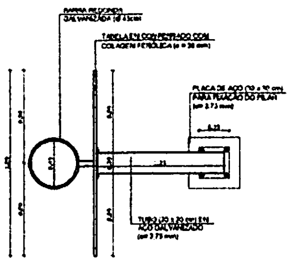
VESTIÁRIOS/ SANITÁRIOS QUADRA

ARQ

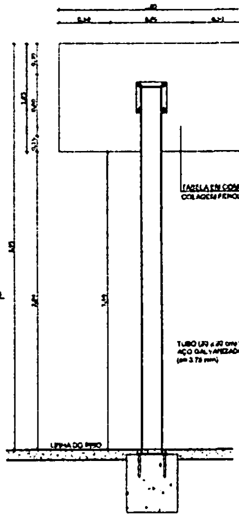
24/28

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 602
Rub.

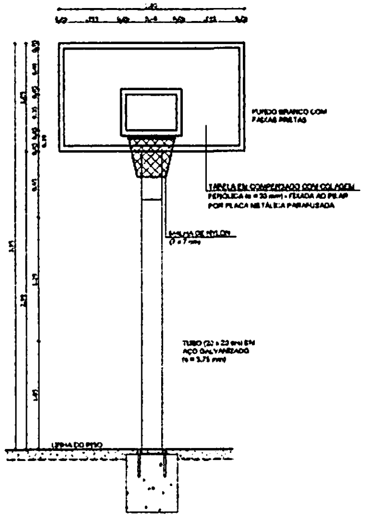
TABELA DE BASQUETEBOL


BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 45cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
PLACA DE AÇO (10 x 10 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e= 3,75 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)

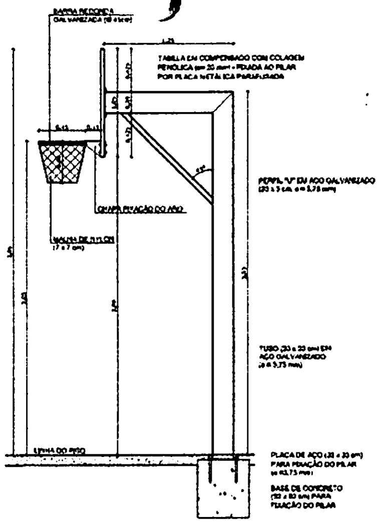
① VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25


PLACA METÁLICA (e = 3,75 mm) FIXAÇÃO DA TABELA
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)
LINHA DO PISO

② VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/25

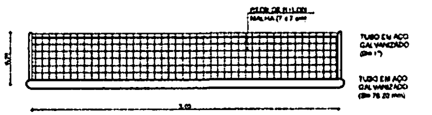

FUNDO BRANCO COM FAIXAS PRETAS
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO

③ VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

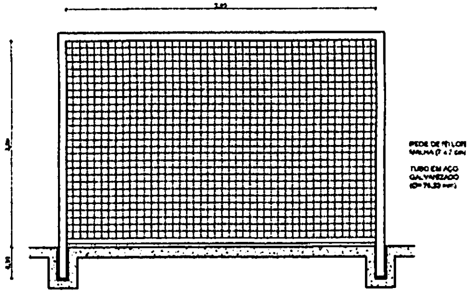

BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 45cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e= 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
45°
PERFIL "U" EM AÇO GALVANIZADO (20 x 5 cm, e = 3,75 mm)
CHAPA FIXAÇÃO DO AÇO
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO
PLACA DE AÇO (20 x 20 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e =3,75 mm)
BASE DE CONCRETO (50 x 80 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR

④ VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

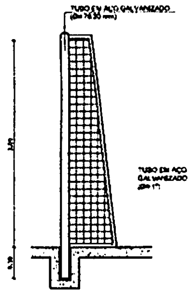
BALIZA DE FUTEBOL


REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
3,00

⑤ VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

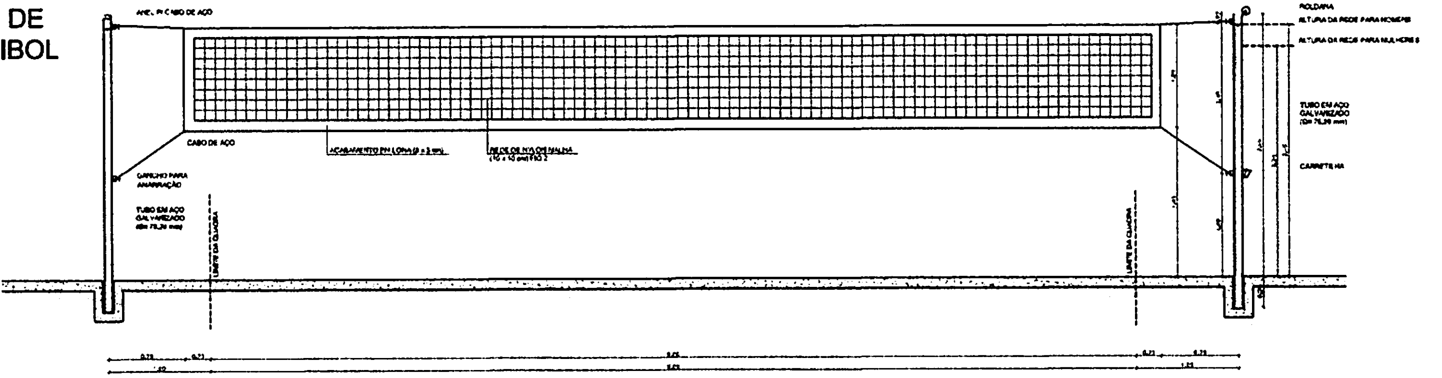

3,00
REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)

⑥ VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25


TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")

⑦ VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

REDE DE VOLEIBOL


ANEL P/ CABO DE AÇO
CABO DE AÇO
ACABAMENTO EM LONA (3 x 3 cm)
REDE DE NYLON MALHA (10 x 10 cm) FIO 2
GANCHO PARA AMARRAÇÃO
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
LIMITE DA QUADRA
ROLDANA
ALTURA DA REDE PARA HOMENS
ALTURA DA REDE PARA MULHERES
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
CARRETILHA

⑧ VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 △ ①	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	(X)	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PXX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BURITICUPU-MA
Proc. 1004/2023
Fls. 603
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO
EQUIPAMENTOS QUADRA

ARQ

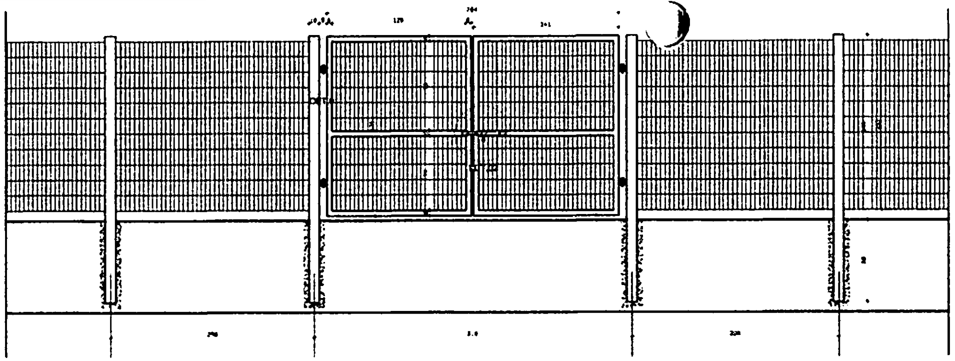
REVISÃO
R.01

ESCALA
1:25

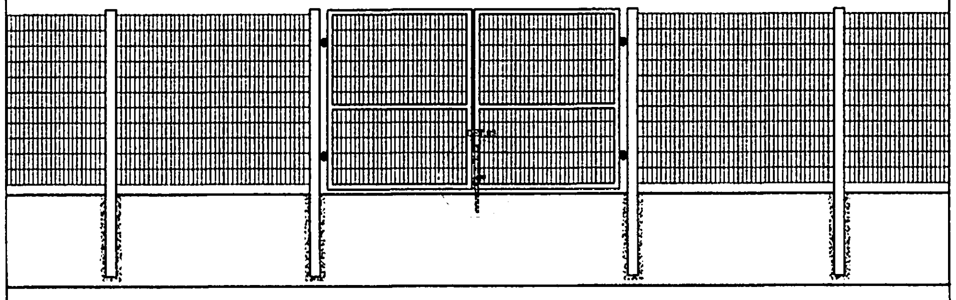
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841X594)

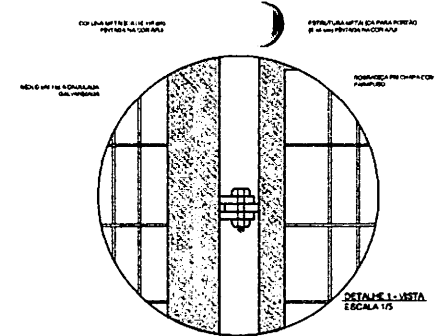
PRANCHA
25/28



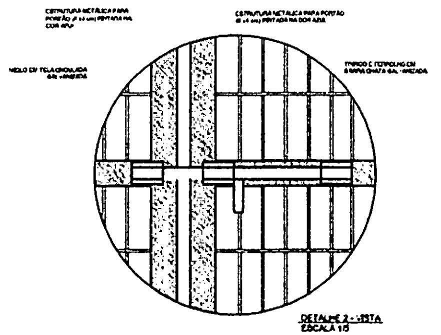
1 VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



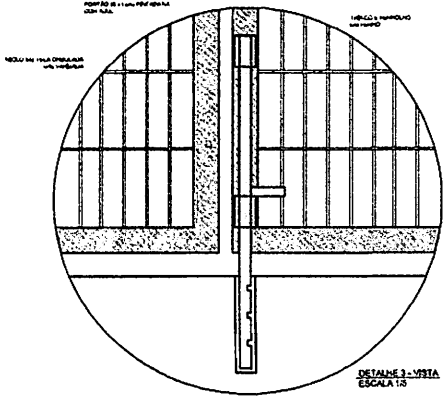
2 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25


COLUNA METÁLICA PINTADA NA COR AZUL
ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
MIOLO EM TELA ONDULADA GALVANIZADA
FERRADURA EM CHAPA COM PARAFUSO

DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5


ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
MIOLO EM TELA ONDULADA GALVANIZADA
TRINCO E FERROLHO EM BARRA CHATA GALVANIZADA

DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5


ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
TRINCO E FERROLHO
MIOLO EM TELA ONDULADA GALVANIZADA

DETALHE 3 - VISTA
ESCALA 1/5

LEGENDA:

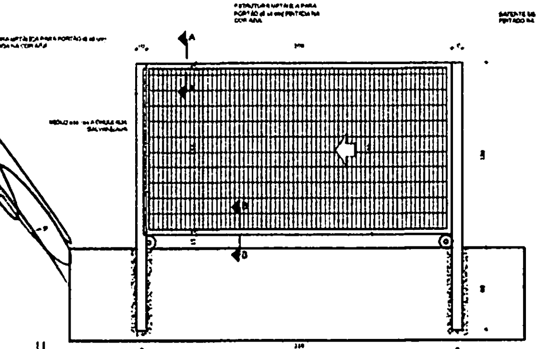
INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○ ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	Ⓧ INDICAÇÃO DE EIXOS
JA1 PM1 INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BOX INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

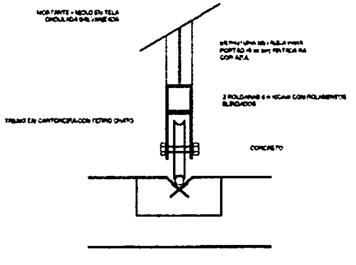
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

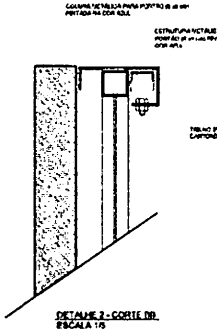
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


COLUNA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
BATENTE METÁLICO PARA PORTÃO PINTADO NA COR AZUL
MIOLO EM TELA ONDULADA GALVANIZADA
A
B

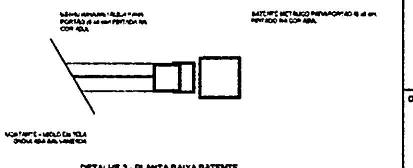
3 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1/25


MONTANTE + MIOLO EM TELA ONDULADA GALVANIZADA
ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
2 ROLDANAS COM ROLAMENTOS BLINDADOS
TRILHO EM CANTONEIRA COM FERRO CHATO
CONCRETO

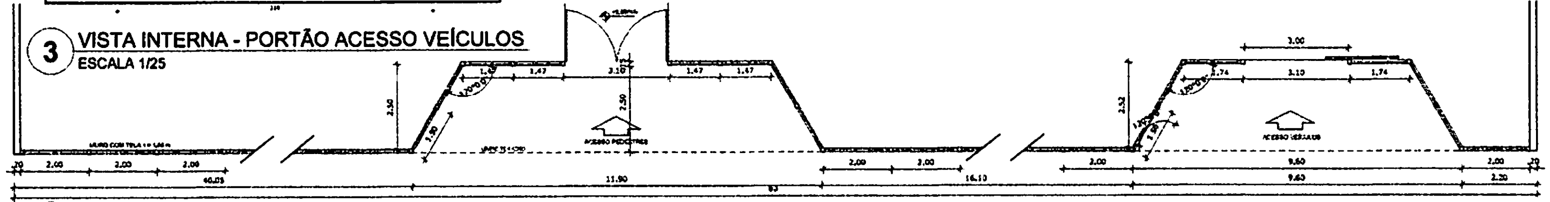
DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5


COLUNA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
TRILHO SUPERIOR EM CANTONEIRA

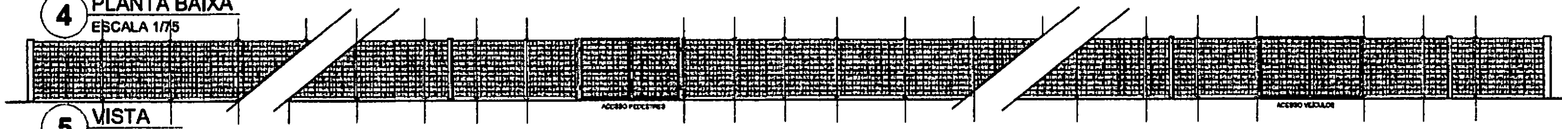
DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5


ESTRUTURA METÁLICA PARA PORTÃO PINTADA NA COR AZUL
BATENTE METÁLICO PARA PORTÃO PINTADO NA COR AZUL
MONTANTE + MIOLO EM TELA ONDULADA GALVANIZADA

DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5



4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



5 VISTA
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
AUTO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 604
Rub.

OBSERVAÇÕES

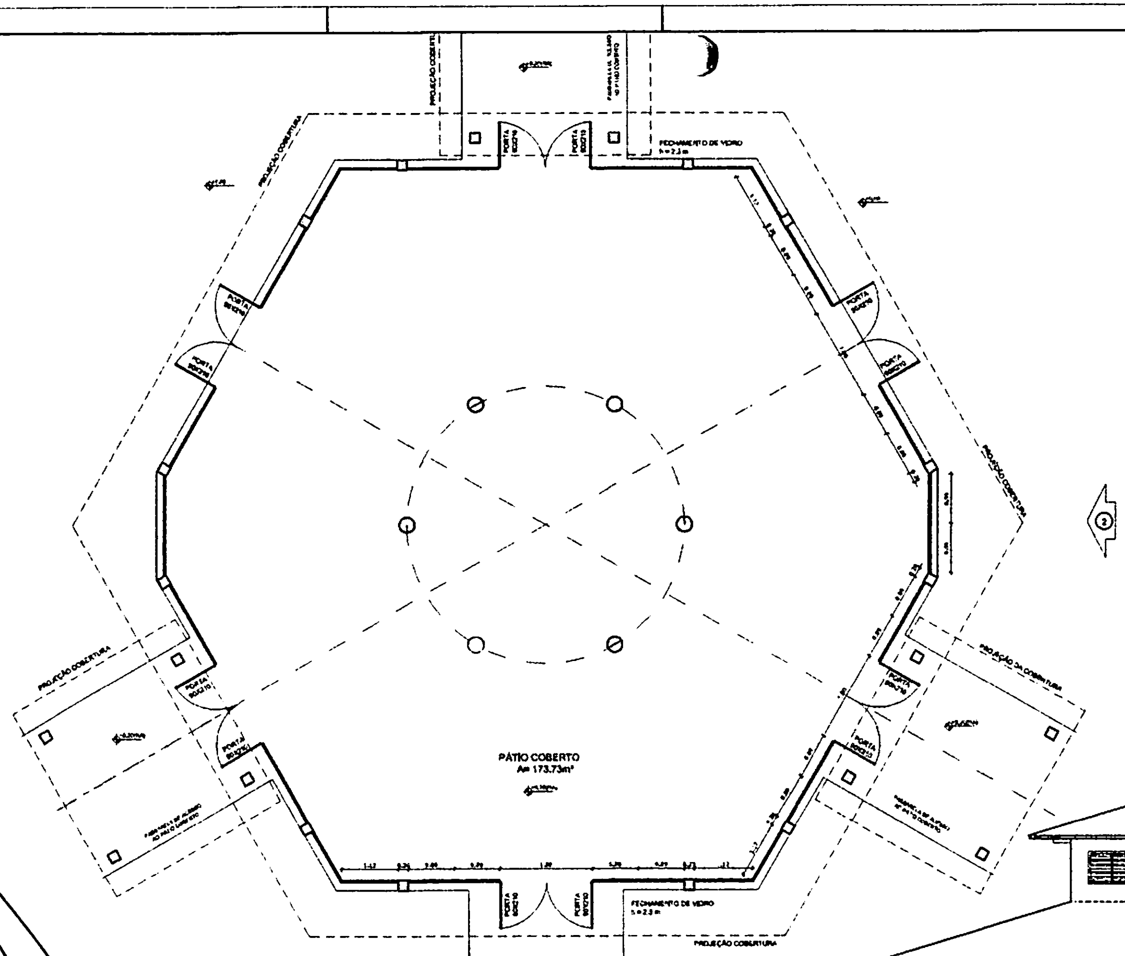
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

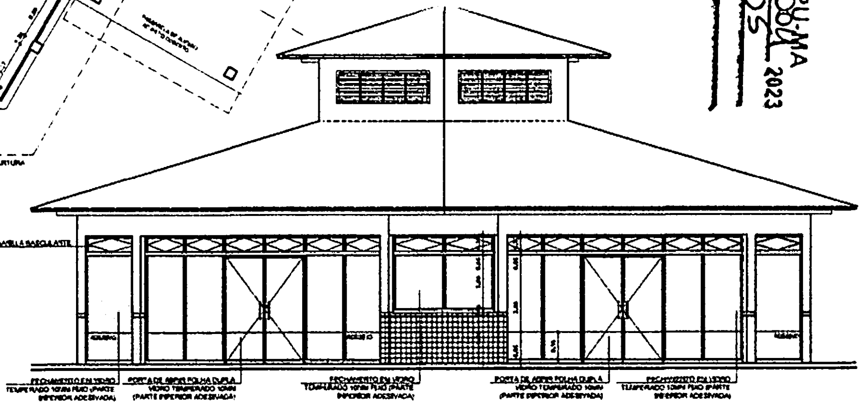
DETALHAMENTO
PORTÕES DE ACESSO
GRADIL DE FECHAMENTO

ARQ

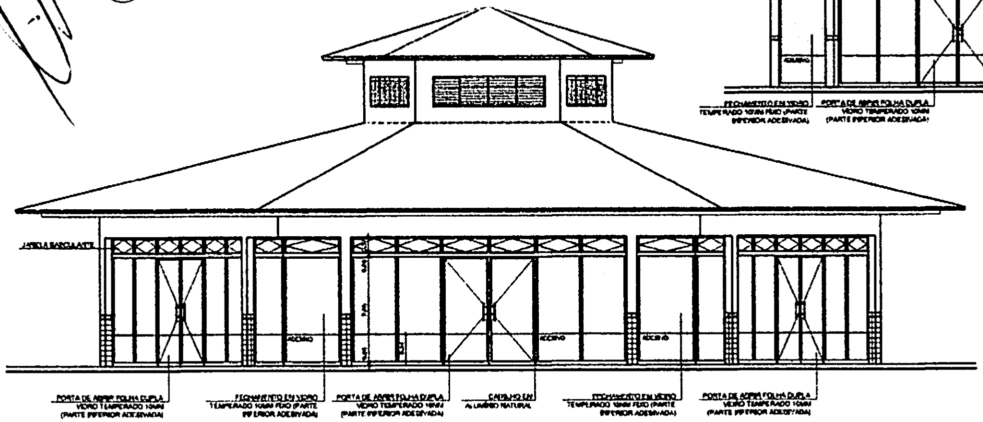
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA FEVEREIRO/2014
PRANCHA 26/28



① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


JANELA BASCULANTE
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

② VISTA 2
ESCALA 1/50

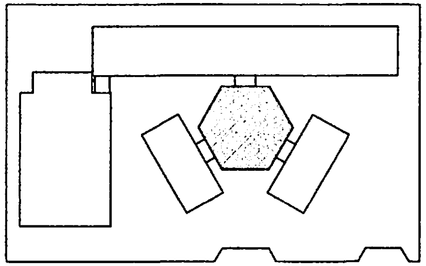

JANELA BASCULANTE
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
CAIXILHO EM ALUMÍNIO NATURAL
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10MM FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10MM (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

③ VISTA 1
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 605
Rub.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VERGAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA.X PX.x INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS:

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

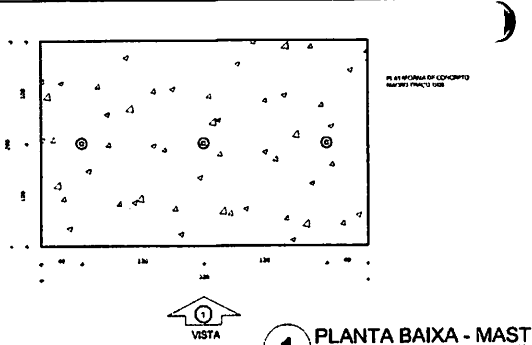
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

AUTOR
CAU / CREA
RA

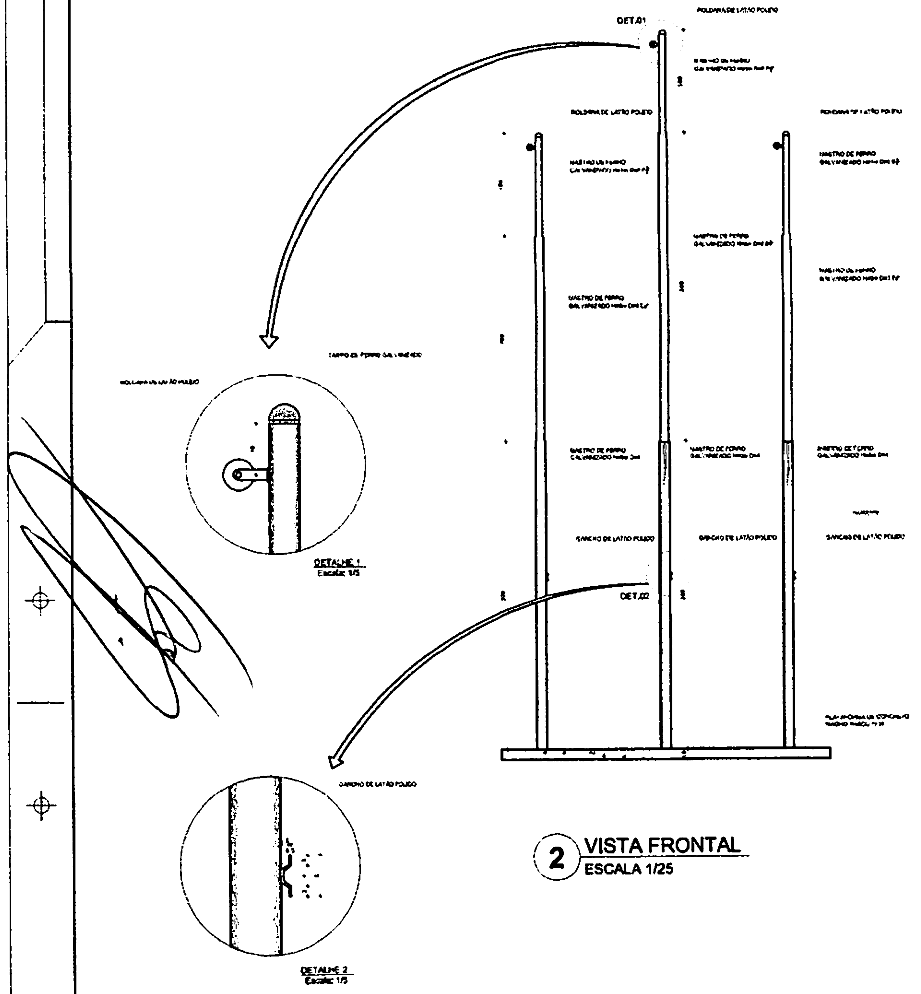
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

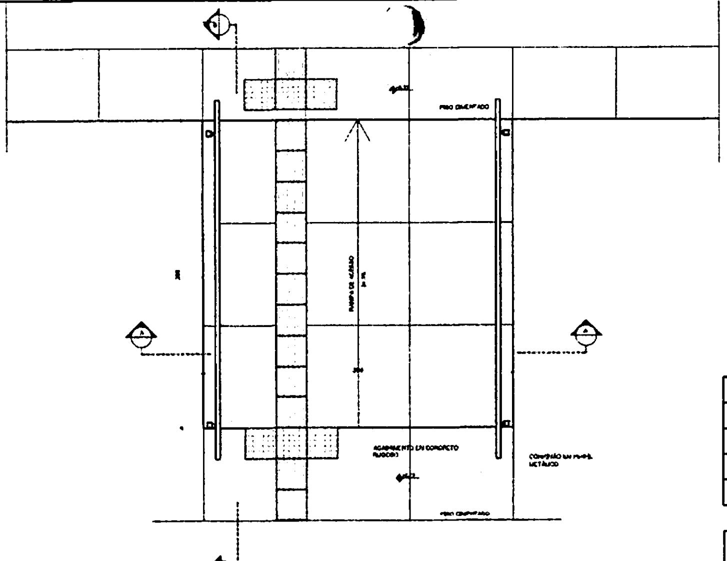
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO SUGESTÃO PARA REGIÕES FRIAS PLANTA BAIXA E VISTAS		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 27/28



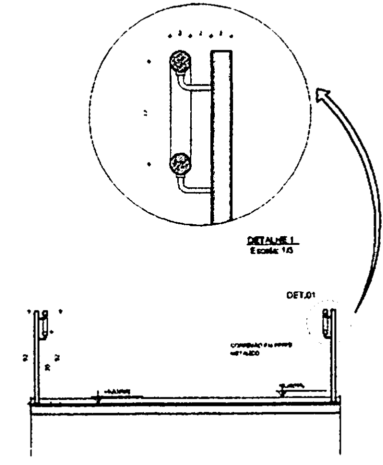
1 PLANTA BAIXA - MASTROS
ESCALA 1/25



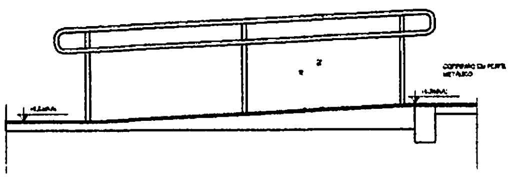
2 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



3 PLANTA BAIXA - RAMPA
ESCALA 1/25



4 CORTE A-A
ESCALA 1/25



5 CORTE B-B
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. 1410004/2023
Fls. 602
Rub.

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

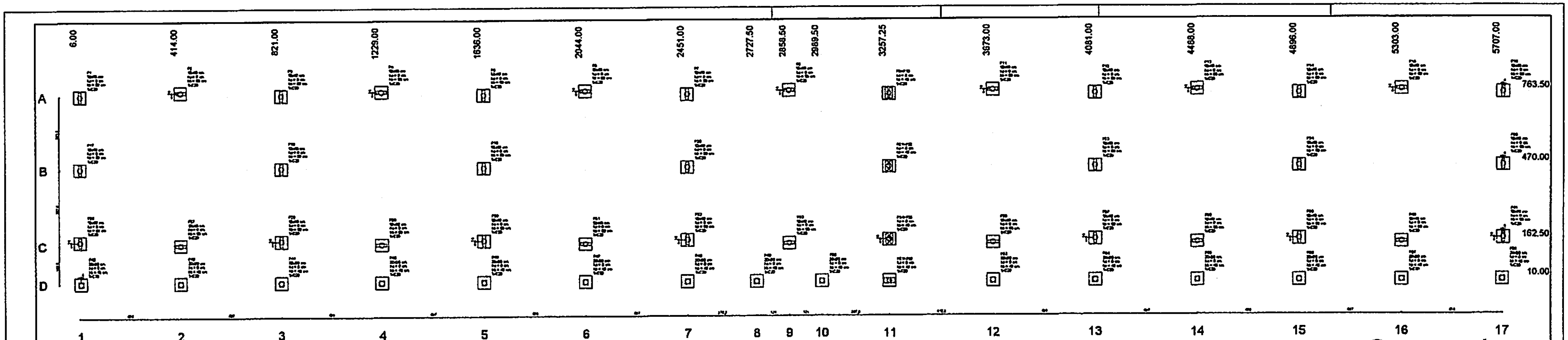
ART
CAU/ CREA

RA

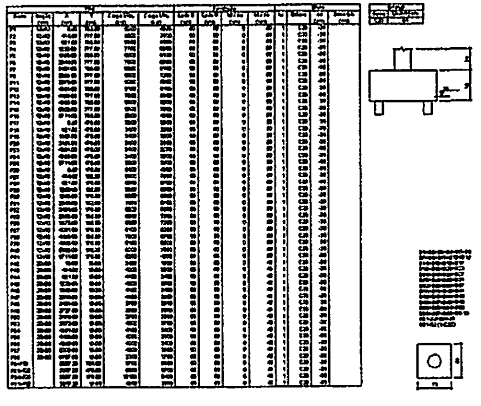
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

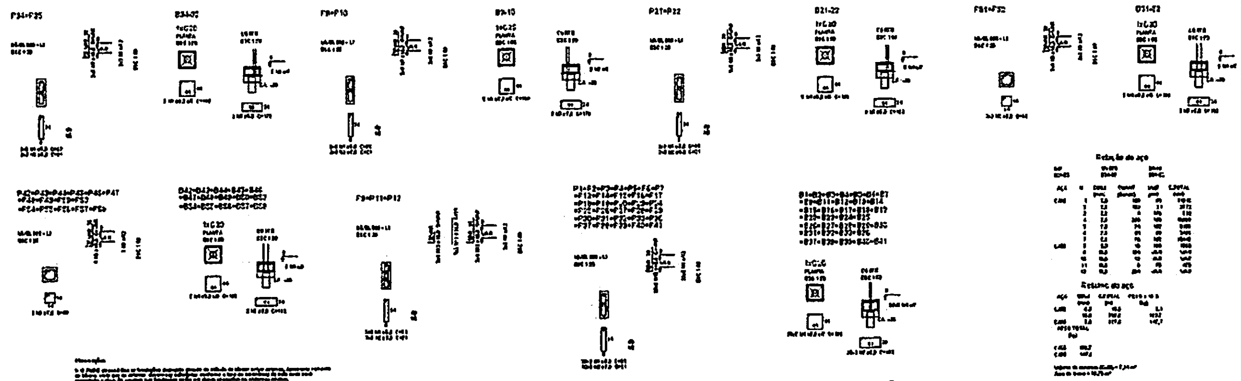
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO MASTROS PARA BANDEIRAS RAMPA		ARQ
	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA	PRANCHA 28/28
FORMATO A1 (841X594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

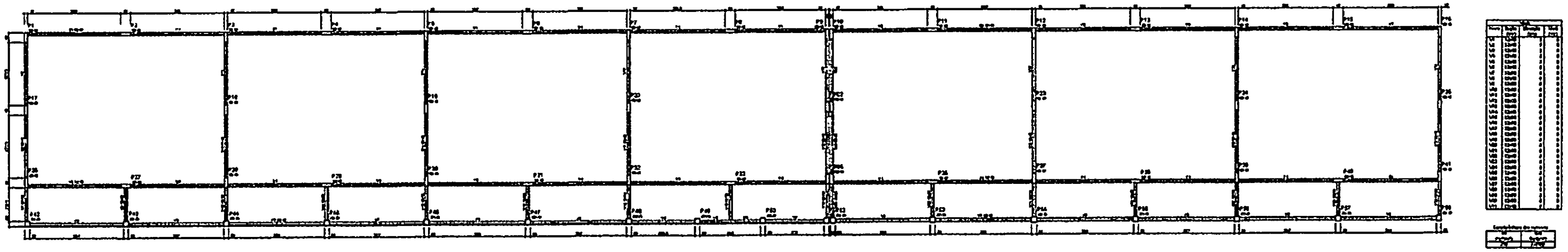
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO PEDAGÓGICO)

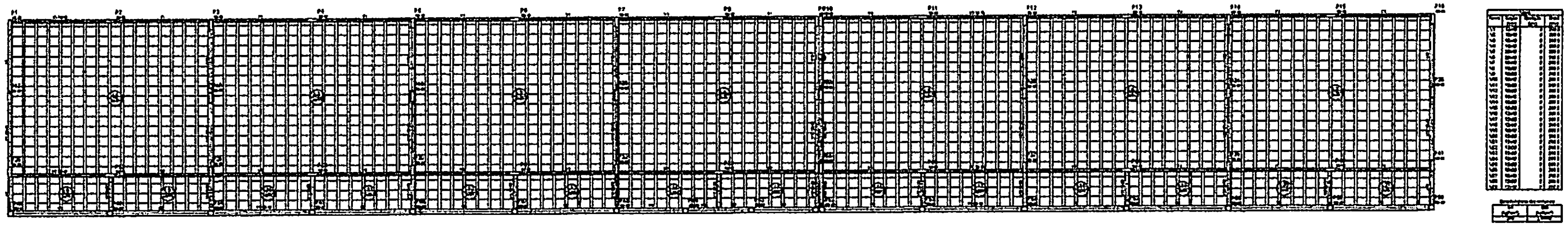
SFN

01/32

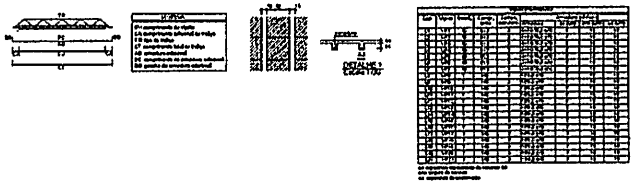
BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 607
Rub.



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75



2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

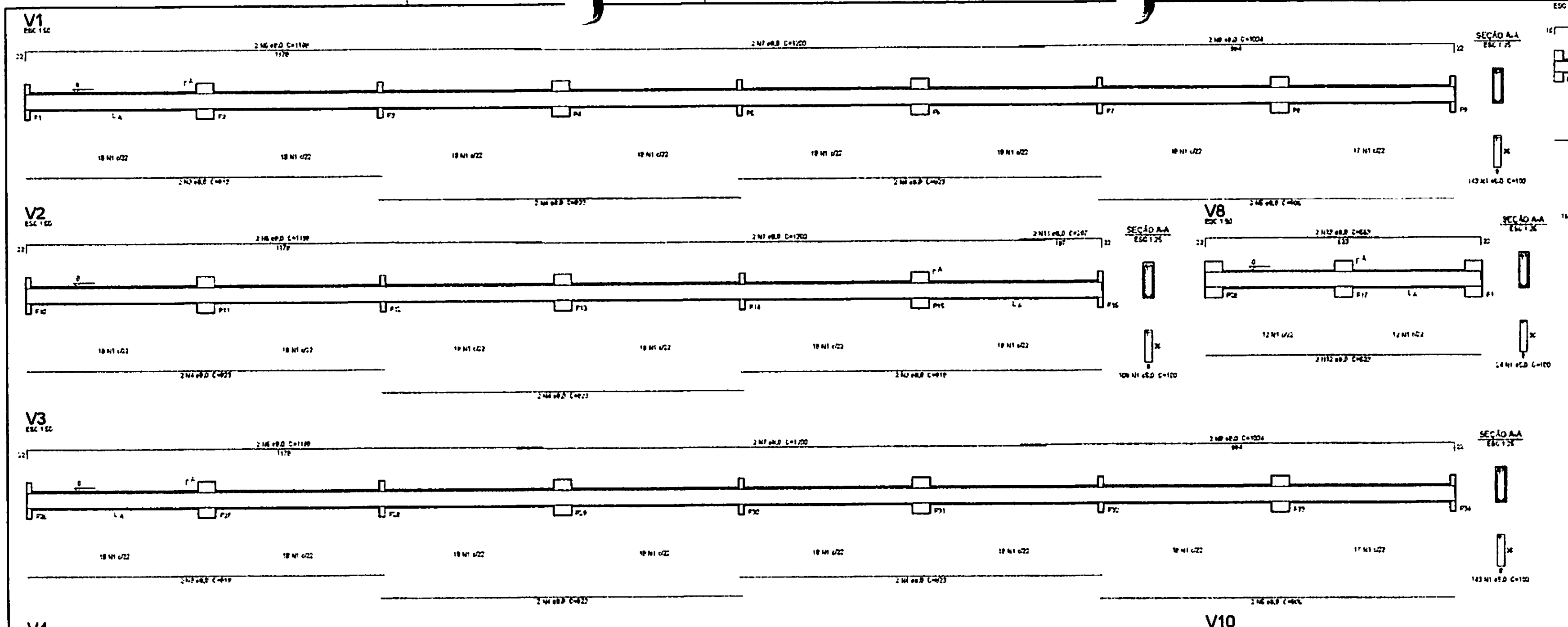
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

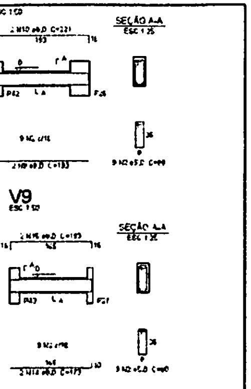
FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

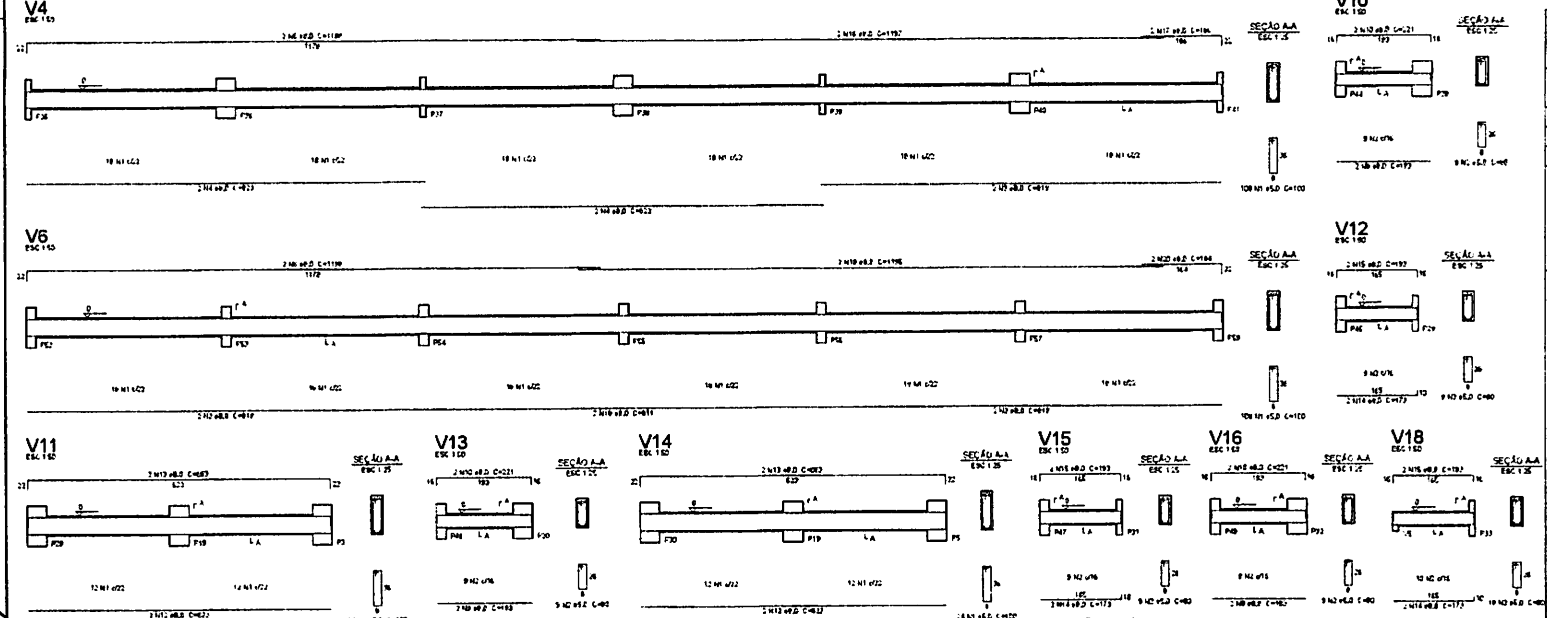
SCF

02/32

BURITICUPU-MA
Proc. 24 04 004 2023
Fls. 608
Rub.







Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V6 V7
V8 V9 V10
V11 V12 V13
V14 V15 V16
V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	532	100	53200
	2	5.0	73	80	5840
CA50	3	8.0	12	817	9804
	4	8.0	16	823	13168
	5	8.0	4	806	3224
	6	8.0	10	1196	11960
	7	8.0	6	1200	7200
	8	8.0	4	1004	4016
	9	8.0	8	193	1544
	10	8.0	8	221	1768
	11	8.0	2	207	414
	12	8.0	4	623	2492
	13	8.0	6	683	4098
	14	8.0	8	173	1384
	15	8.0	8	193	1544
	16	8.0	2	1197	2394
	17	8.0	2	186	372
	18	8.0	2	811	1622
	19	8.0	2	1196	2392
	20	8.0	2	184	368

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10 % (kg)
CA50	8.0	709.4	307.9
CA60	5.0	740.4	125.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	307.9
CA60	125.5

Volume de concreto (C-25) = 8.08 m³
Área de forma = 155.33 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU / CREA

AUTO
CAU / CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 1010004 2023
Fls. 604
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

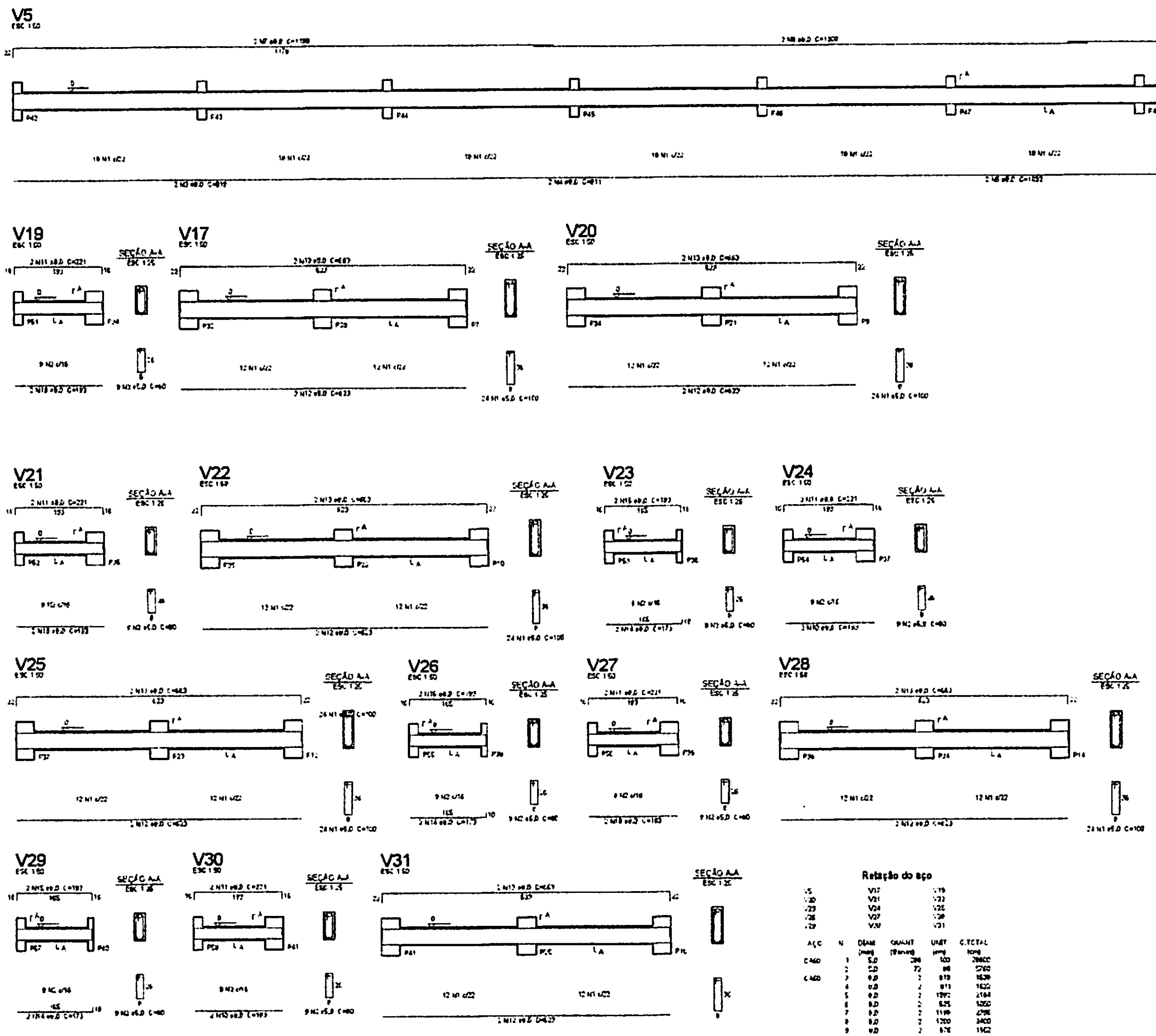
REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA

DATA (MÊS/ANO)

FORMATO
A1

PRANCHA
03/32



Relação do aço

V5	V17	V19
V20	V21	V22
V23	V24	V25
V26	V27	V28
V29	V30	V31

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	286	100	28600
	2	5.0	72	80	5760
CA50	3	8.0	2	819	1638
	4	8.0	2	811	1622
	5	8.0	2	1092	2184
	6	8.0	2	625	1250
	7	8.0	2	1149	2298
	8	8.0	2	1200	2400
	9	8.0	2	976	1952
	10	8.0	10	193	1930
	11	8.0	10	221	2210
	12	8.0	12	623	7476
	13	8.0	12	663	7956
	14	8.0	6	173	1038
	15	8.0	6	193	1158

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	350.1	152
CA60	5.0	343.6	59.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	152
CA60	59.3

Volume do concreto (C-25) = 3.9 m³
Área de forma = 78.23 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 610
Rub.

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DATA
CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

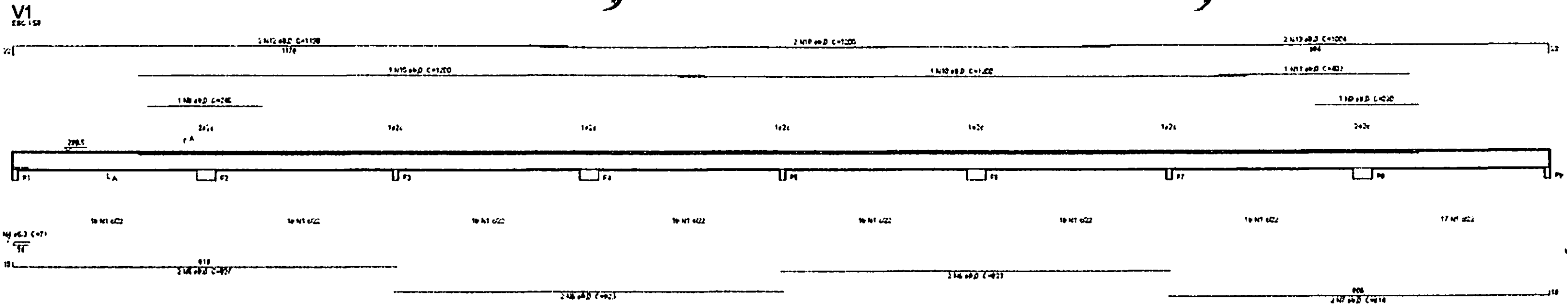
REVISÃO
R.4

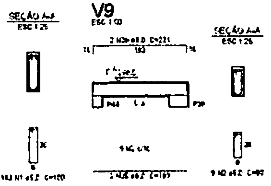
ESCALA
INDICADA

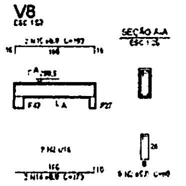
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

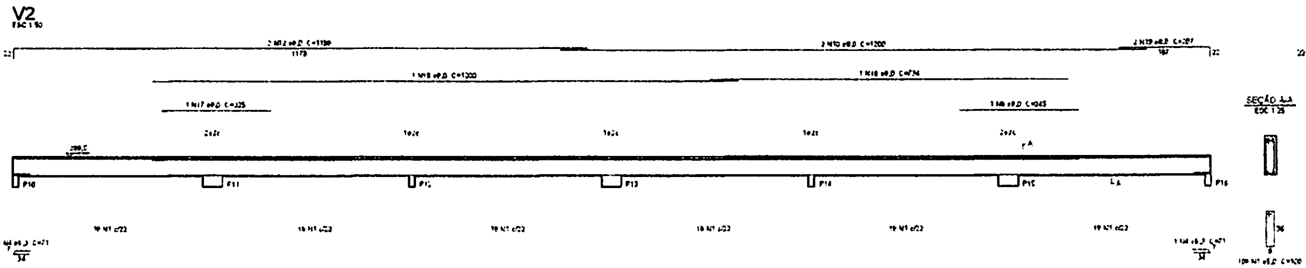
FORMATO
A1 (841x594)

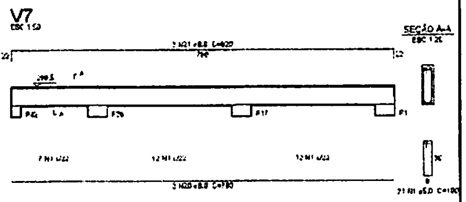
PRANCHA
04/32

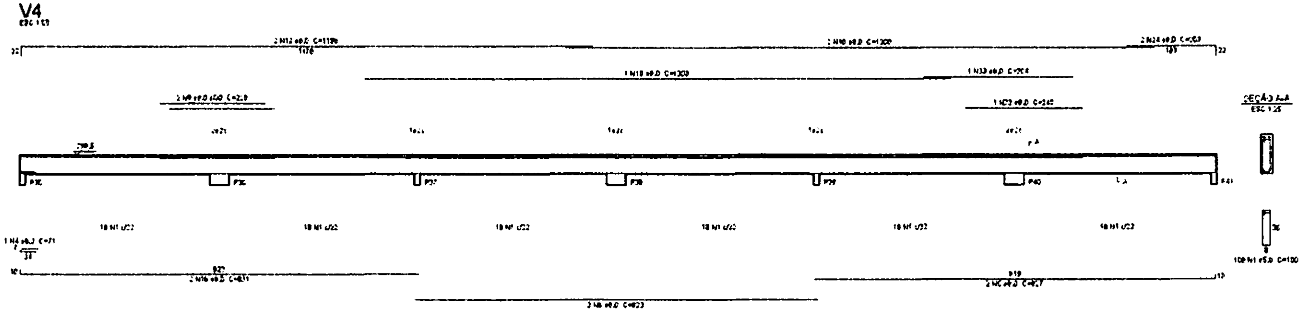


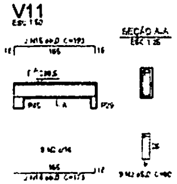


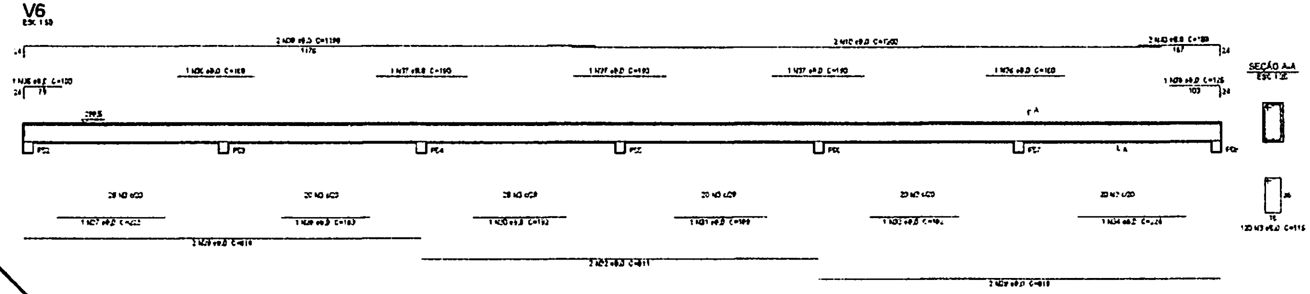












① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V4
V6 V7 V8
V9 V11 V12
V14 V16 V17
V18 V20 V22
V23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	390	100	39000
	2	5.0	99	80	7920
	3	5.0	120	116	13920
CA50	4	6.3	4	71	284
	5	8.0	6	827	4962
	6	8.0	8	823	6584
	7	8.0	2	814	1628
	8	8.0	2	245	490
	9	8.0	3	220	660
	10	8.0	12	1200	14400
	11	8.0	1	404	404
	12	8.0	6	1198	7188
	13	8.0	2	1004	2008
	14	8.0	10	173	1730
	15	8.0	10	193	1930
	16	8.0	4	831	3324
	17	8.0	1	225	225
	18	8.0	1	734	734
	19	8.0	2	207	414
	20	8.0	2	780	1560
	21	8.0	2	820	1640
	22	8.0	1	240	240
	23	8.0	1	304	304
	24	8.0	2	213	426
	25	8.0	12	193	2316
	26	8.0	12	221	2652
	27	8.0	1	229	229
	28	8.0	1	182	182
	29	8.0	4	819	3276
	30	8.0	1	192	192
	31	8.0	1	189	189
	32	8.0	2	811	1622
	33	8.0	1	192	192
	34	8.0	1	224	224
	35	8.0	1	100	100
	36	8.0	2	160	320
	37	8.0	3	190	570
	38	8.0	1	125	125
	39	8.0	2	1198	2396
	40	8.0	2	188	376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2.8	0.8
	8.0	657.9	285.5
CA60	5.0	603.4	102.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	286.3
CA60	102.2

Volume de concreto (C-25) = 5.86 m³
Área de forma = 141.33 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
OBJETO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 611
Rub.

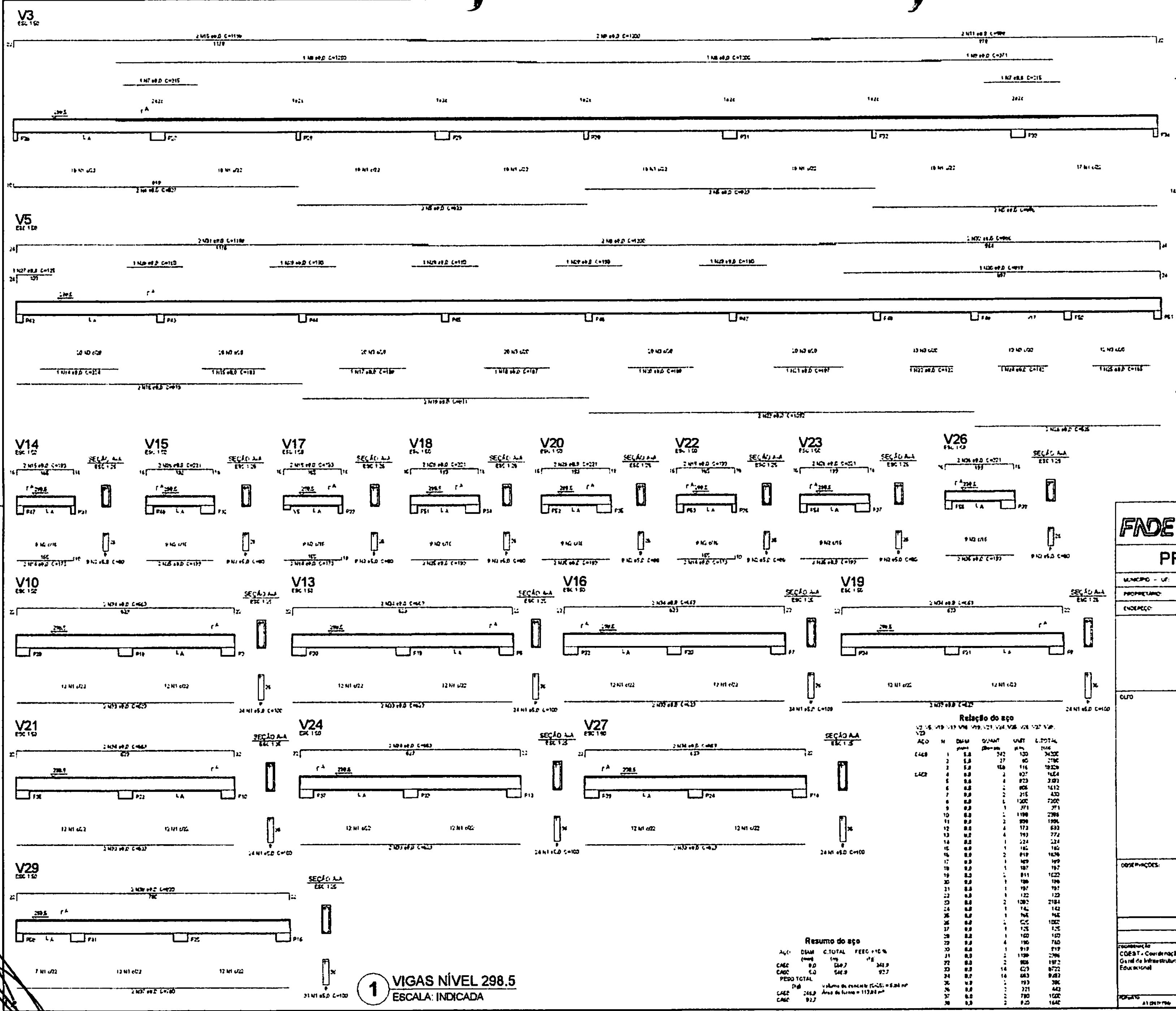
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

REVISÃO
R.01
ESCALA
INDICADA
DATA (MÊS/ANO)
[illegible]
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
05/32



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V3, V5, V10, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V21, V22, V23, V24, V25, V26, V27, V28, V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	342	100	34200
	2	5.0	27	80	2160
	3	5.0	158	116	18328
CA50	4	8.0	2	827	1654
	5	8.0	4	823	3292
	6	8.0	2	806	1612
	7	8.0	2	215	430
	8	8.0	6	1200	7200
	9	8.0	1	371	371
	10	8.0	2	1198	2396
	11	8.0	2	998	1996
	12	8.0	4	173	692
	13	8.0	4	193	772
	14	8.0	1	224	224
	15	8.0	1	162	162
	16	8.0	2	819	1638
	17	8.0	1	169	169
	18	8.0	1	187	187
	19	8.0	2	811	1622
	20	8.0	1	196	196
	21	8.0	1	197	197
	22	8.0	1	122	122
	23	8.0	2	1092	2184
	24	8.0	1	142	142
	25	8.0	1	965	965
	26	8.0	2	[illegible]	[illegible]
	27	8.0	1	125	125
	28	8.0	1	160	160
	29	8.0	4	190	760
	30	8.0	1	919	919
	31	8.0	2	1198	2396
	32	8.0	2	986	1972
	33	8.0	14	623	8722
	34	8.0	14	663	9282
	35	8.0	2	193	386
	36	8.0	2	221	442
	37	8.0	2	780	1560
	38	8.0	2	823	1646

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10 % (kg)
CA50	8.0	[illegible]	248.9
CA60	5.0	546.9	92.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	248.9
CA60	92.7

Volume de concreto (C-25) = 5.84 m³
Área de forma = 113.88 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
CAU/ CREA
OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 612
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

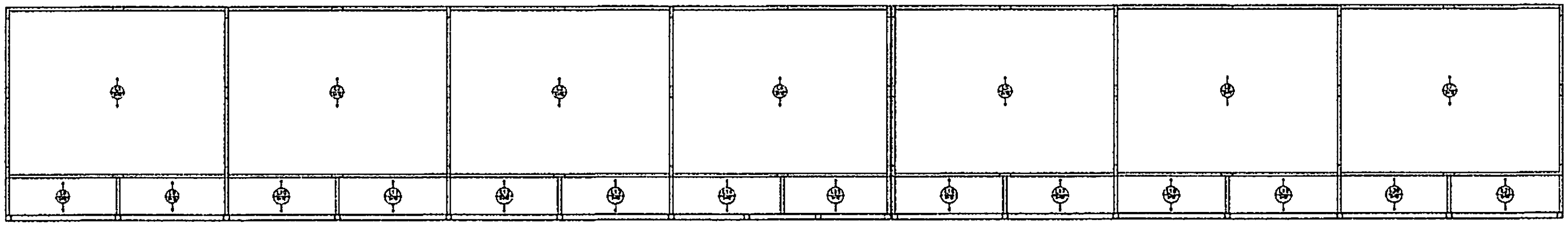
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

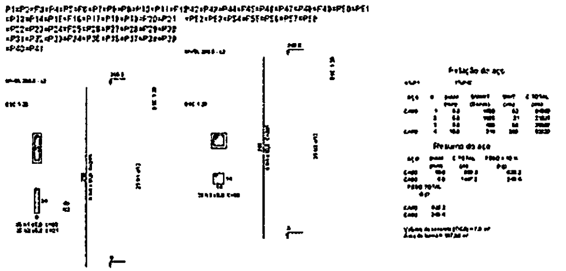
VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

FORMATO A1 (841 X 594)
REVISÃO R.02
ESCALA INDICADA
DATA (MÊS/ANO) FEVEREIRO/2014
PRANCHA 06/32



② LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



① PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 613
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

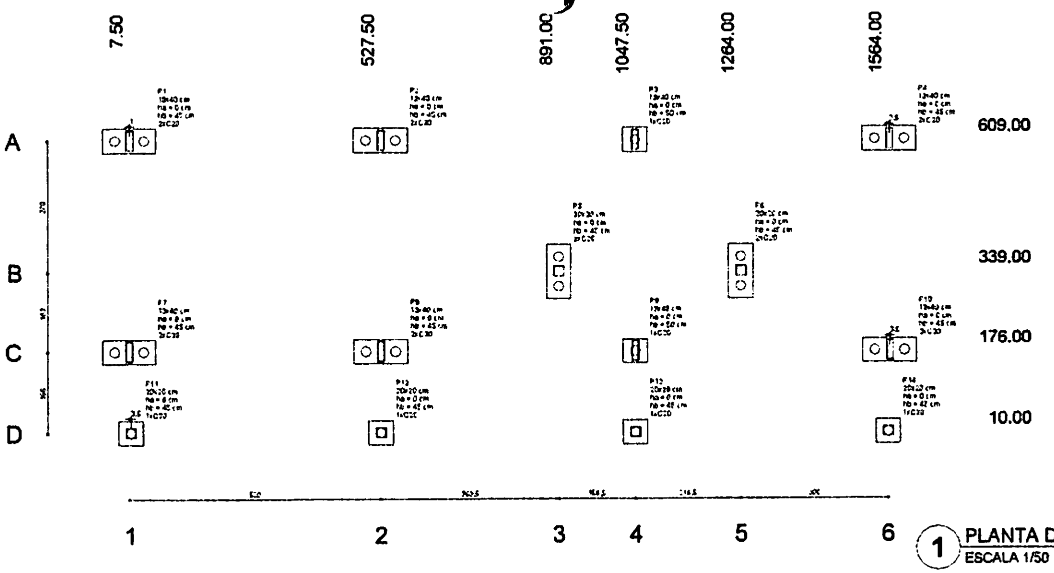
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5

SCO

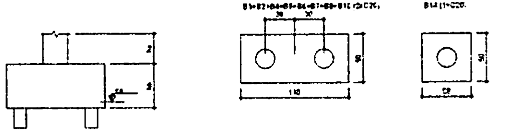
07/32



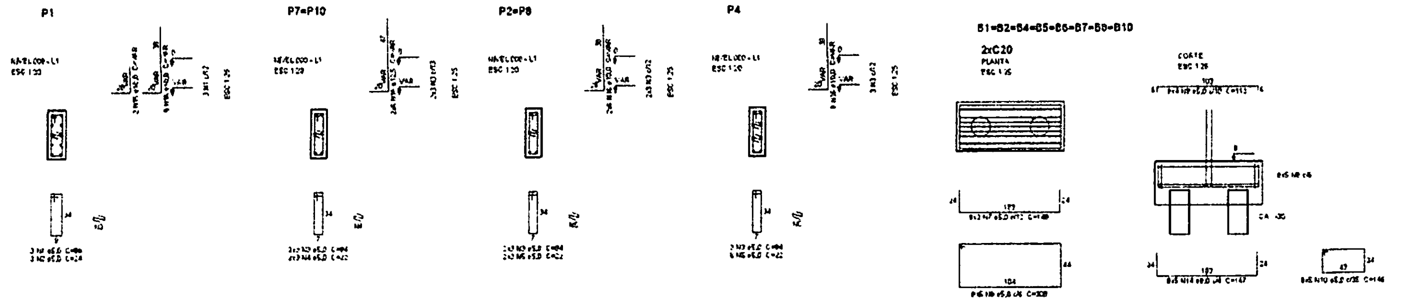
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

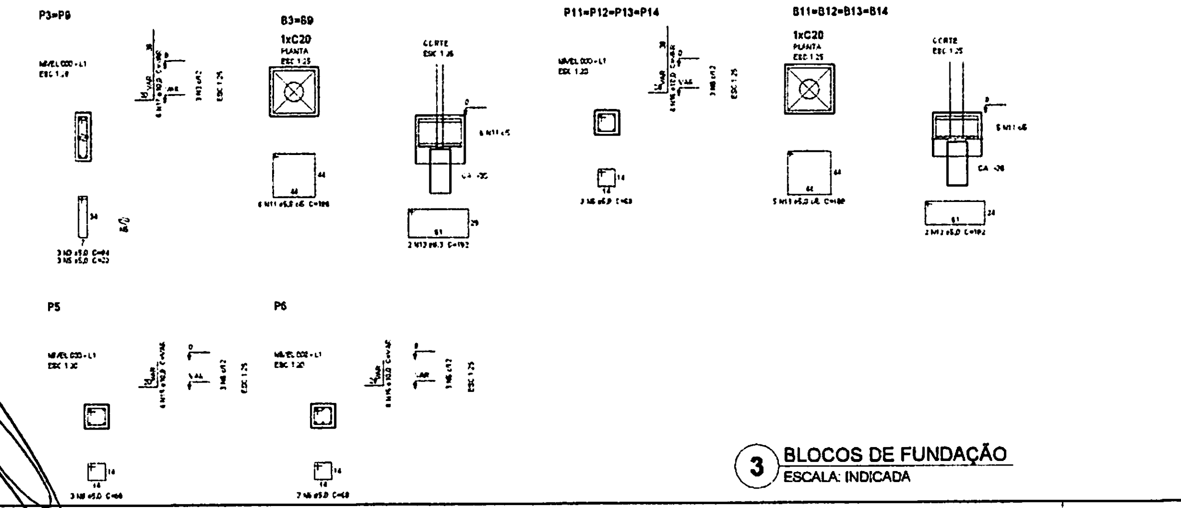
Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hs (cm)	nº	Estaca	ca (cm)	Desn. f.c. (cm)
P1	13x40	7.50	609.00	7400	7000	110	50	0	45	2	C20	-30	
P2	13x40	527.50	609.00	13900	13200	110	50	0	45	2	C20	-30	
P3	13x40	1047.50	609.00	13000	12200	50	50	0	50	1	C20	-35	
P4	13x40	1567.50	609.00	6900	6500	110	50	0	45	2	C20	-30	
P5	20x20	891.00	339.00	2100	2000	110	50	0	45	2	C20	-30	
P6	20x20	1264.00	339.00	3000	2100	110	50	0	45	2	C20	-30	
P7	13x40	7.50	176.00	8400	8000	110	50	0	45	2	C20	-30	
P8	13x40	527.50	176.00	15900	14300	110	50	0	45	2	C20	-30	
P9	13x40	1047.50	176.00	14500	13300	50	50	0	50	1	C20	-35	
P10	13x40	1567.50	176.00	8000	7000	110	50	0	45	2	C20	-30	
P11	20x20	11.00	10.00	3100	2900	50	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	527.50	10.00	2900	2500	50	50	0	45	1	C20	-30	
P13	20x20	1047.50	10.00	2900	2600	50	50	0	45	1	C20	-30	
P14	20x20	1564.00	10.00	3000	2900	50	50	0	45	1	C20	-30	

	Estacas
Nome	Quantidade
C20	22


B1=B2=B4=B5=B6=B7=B8=B10 (2xC20)
B3=B9=B11=B12=B13=B14 (1xC20)
110
50

2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25





Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	96	864
	2	5.0	3	24	72
	3	5.0	21	94	1974
	4	5.0	6	22	132
	5	5.0	18	22	396
	6	5.0	18	68	1224
	7	5.0	16	149	2384
	8	5.0	40	308	12320
	9	5.0	36	113	4068
	10	5.0	40	146	5840
	11	5.0	32	188	6016
	12	5.0	8	182	1456
CA50	13	6.3	4	192	768
	14	8.0	40	147	5880
	15	10.0	12	VAR	VAR
	16	10.0	44	VAR	VAR
	17	10.0	12	VAR	VAR
	18	12.5	16	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.7	2.1
	8.0	58.8	25.5
	10.0	54.2	36.7
	12.5	11.0	12
CA60	5.0	357.3	60.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	76.3
CA60	60.6

Volume de concreto (C-20) = 2.70 m³
Área de forma = 21.22 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 1104804 2023
Fls. 614
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

CUFO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

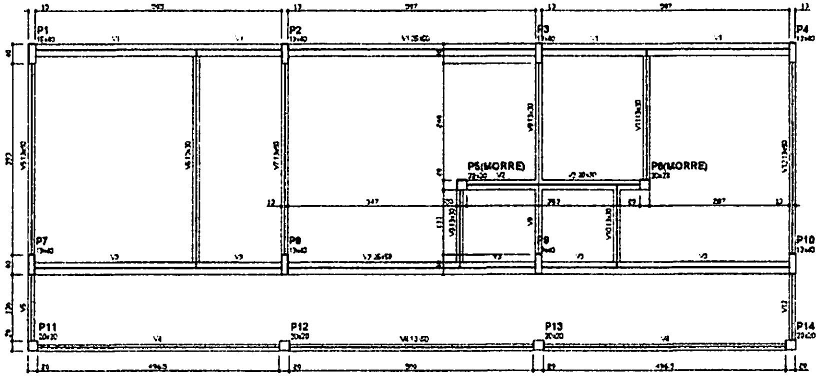
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SFN

FORMATO A1 (841x594)
REVISÃO R.04
ESCALA INDICADA
DATA (MÊS/ANO) FEVEREIRO/2014
PRANCHA 08/32

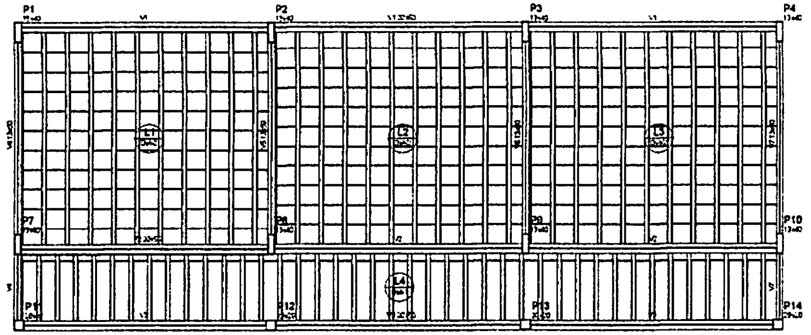


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x20	0	0
V2	20x50	0	0
V3	25x60	0	0
V4	13x50	0	0
V5	13x60	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x50	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x30	0	0
V12	13x50	0	0

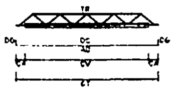
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

① FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

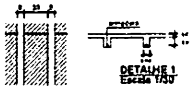


② FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

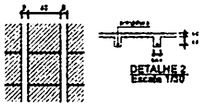


LEGENDA

- CV comprimento da vigota
- CA comprimento adicional da treliça
- TR tipo de treliça
- CT comprimento total da treliça
- AD armadura adicional
- DC comprimento da armadura adicional
- DG gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30



DETALHE 2
Escala 1/30

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 615
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DIJO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

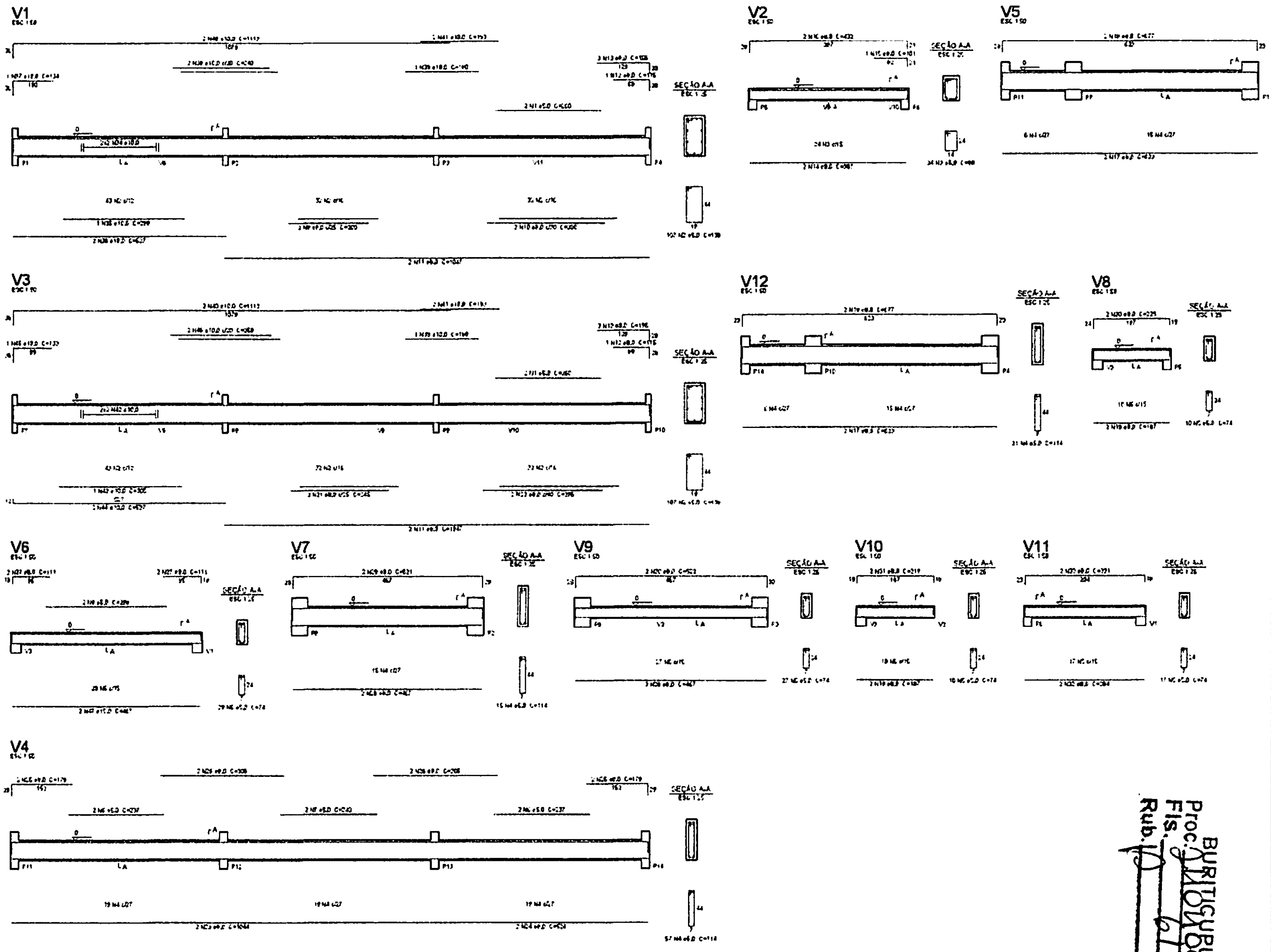
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCF

REVISÃO
R.0
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
08/32



1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	260	1040
	2	5.0	214	138	29532
	3	5.0	24	88	2112
	4	5.0	114	114	12996
	5	5.0	93	74	6882
	6	5.0	4	237	948
	7	5.0	2	240	480
	8	5.0	2	268	536
CA50	9	8.0	2	200	400
	10	8.0	2	290	580
	11	8.0	4	1047	4188
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	6	165	990
	14	8.0	2	387	774
	15	8.0	1	101	101
	16	8.0	2	432	864
	17	8.0	4	623	2492
	18	8.0	4	677	2708
	19	8.0	4	187	748
	20	8.0	2	229	458
	21	8.0	2	240	480
	22	8.0	2	295	590
	23	8.0	2	1044	2088
	24	8.0	2	524	1048
	25	8.0	4	179	716
	26	8.0	4	306	1224
	27	8.0	4	111	444
	28	8.0	4	467	1868
	29	8.0	2	521	1042
	30	8.0	2	522	1044
	31	8.0	2	219	438
	32	8.0	2	294	588
	33	8.0	2	341	682
	34	10.0	4	CORR	2028
	35	10.0	1	290	290
	36	10.0	2	527	1054
	37	10.0	1	134	134
	38	10.0	2	240	480
	39	10.0	2	180	360
	40	10.0	4	1113	4452
	41	10.0	4	193	772
	42	10.0	4	CORR	2030
	43	10.0	1	306	306
	44	10.0	2	537	1074
	45	10.0	1	173	173
	46	10.0	2	250	500
	47	10.0	2	467	934

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	267.1	115.9
	10.0	145.5	98.6
CA60	5.0	545.9	92.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	214.5
CA60	92.5

Volume de concreto (C-25) = 6.96 m³
Área de forma = 91.72 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 617
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OUTO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

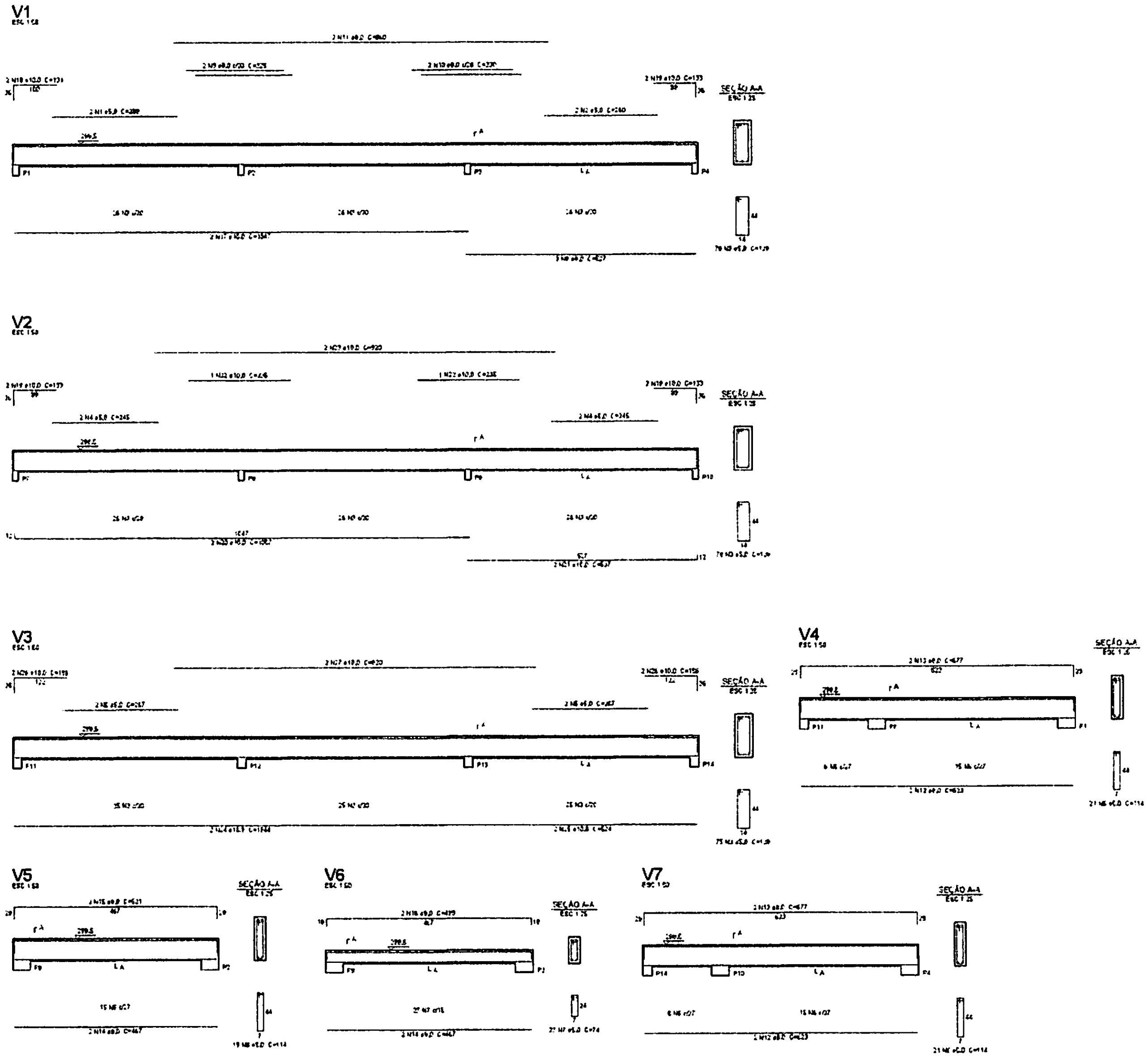
REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA

DATA (MÊS/ANO)
FEVEREIRO/2018

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
10/32



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	289	578
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	231	128	29568
	4	5.0	4	245	980
	5	5.0	4	267	1068
	6	5.0	57	114	6498
	7	5.0	27	74	1998
CA50	8	8.0	3	527	1581
	9	8.0	2	225	450
	10	8.0	2	230	460
	11	8.0	2	860	1720
	12	8.0	4	623	2492
	13	8.0	4	677	2708
	14	8.0	4	467	1868
	15	8.0	2	521	1042
	16	8.0	2	499	998
	17	10.0	2	1547	3094
	18	10.0	2	134	268
	19	10.0	6	133	798
	20	10.0	2	1057	2114
	21	10.0	2	537	1074
	22	10.0	2	235	470
	23	10.0	2	521	1042
	24	10.0	2	1494	2988
	25	10.0	2	524	1048
	26	10.0	4	156	624
	27	10.0	2	831	1662

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	133.2	57.9
	10.0	140.9	95.5
CA60	5.0	412.1	69.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	153.3
CA60	69.8

Volume de concreto (C-25) = 6.03 m³
Área de forma = 79.44 m²

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 617
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

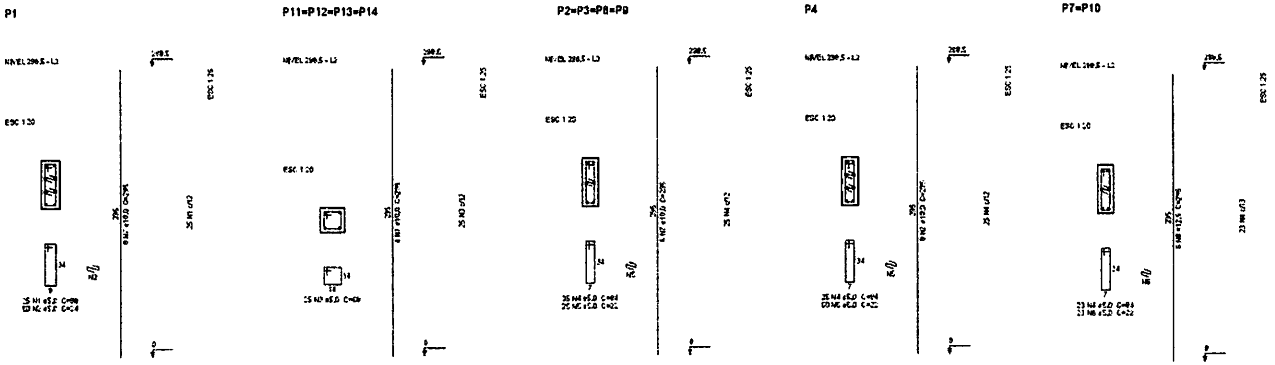
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

REVISÃO: R.01
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
FORMATO: A1 (841x594)
PRANCHA: 11/32



1 PILARES NÍVEL 297

ESCALA: INDICADA

Relação do aço

P1 4xP2 P4
2xP7 4xP11

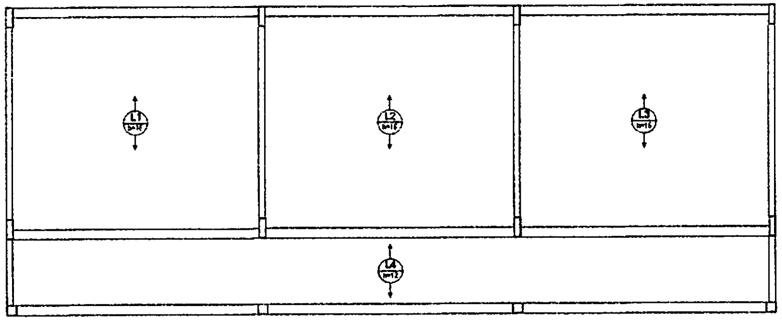
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	98	2450
	2	5.0	50	24	1200
	3	5.0	100	64	6400
	4	5.0	171	94	16074
	5	5.0	160	22	3360
	6	5.0	46	22	1012
CA50	7	10.0	56	295	16520
	8	12.5	12	295	3540

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	165.2	112
	12.5	35.4	37.5
CA60	5.0	304.9	50.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	149.5
CA60	52.2

Volume de concreto (C-25) = 1,74 m³
Área de forma = 34,98 m²



2 LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5

ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 110104 2023
Fls. 618
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUTO CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CDEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCO

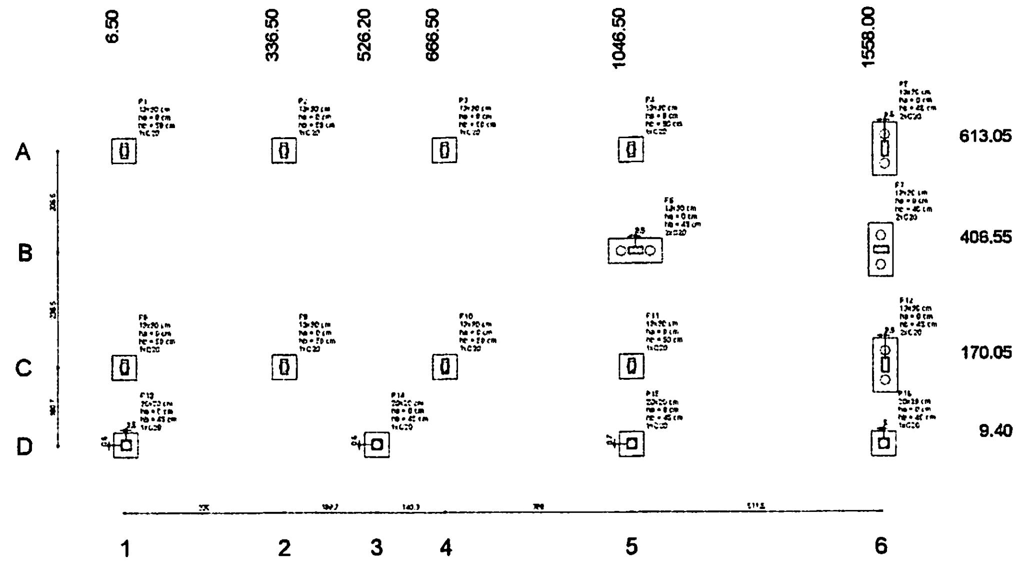
REVISÃO
R.04

ESCALA
INDICADA

DATA (MÊS/ANO)
FEVEREIRO/2016

FORMATO
A1 (841 x 594)

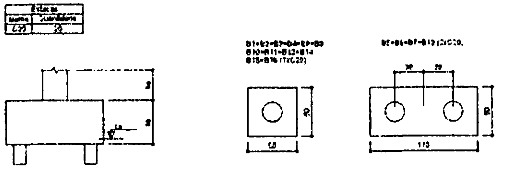
PRANCHA
12/32



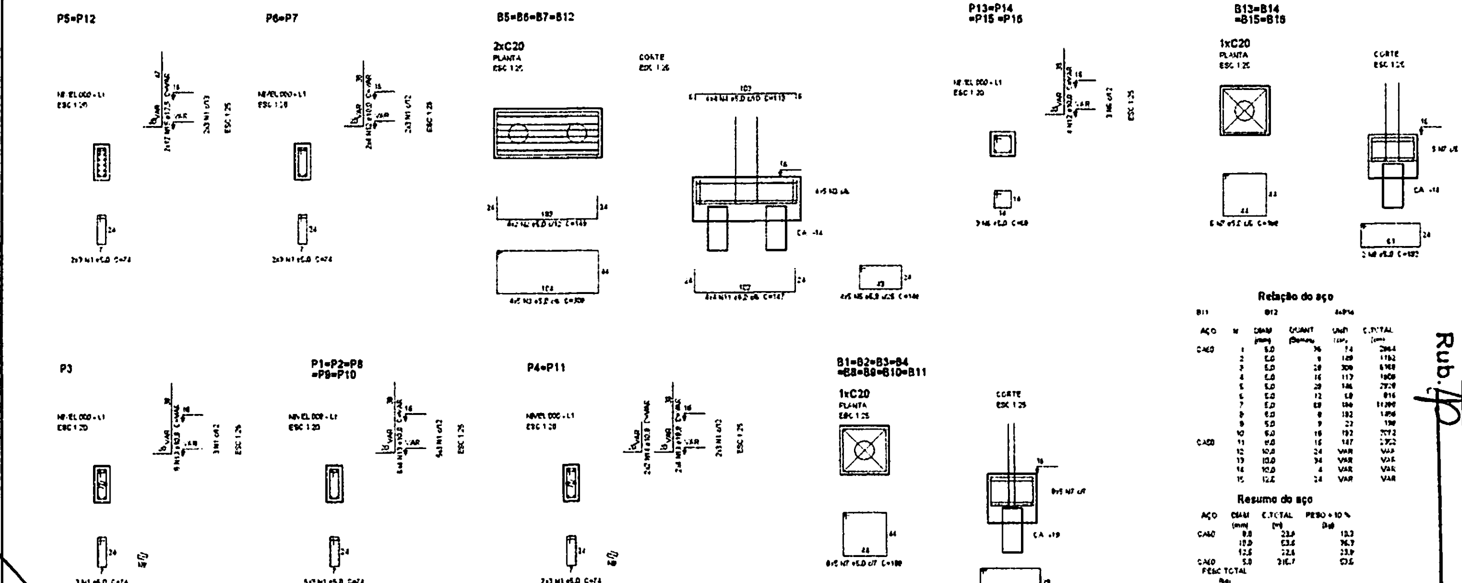
① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Estaca			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga máx. (kgf)	Carga mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	Ne	Estaca	ca (cm)	Base Ab.
P1	13x30	6.50	613.05	4500	4300	50	50	0	50	1	C20	-19	
P2	13x30	336.50	613.05	7200	6700	50	50	0	50	1	C20	-19	
P3	13x30	666.50	613.05	7000	6600	50	50	0	50	1	C20	-19	
P4	13x30	1046.50	613.05	7000	6600	50	50	0	50	1	C20	-19	
P5	13x30	1766.50	613.05	4100	3900	110	50	0	45	2	C20	-14	
P6	13x30	1053.00	406.55	6200	5600	110	50	0	45	2	C20	-14	
P7	13x30	1770.00	406.55	5300	4800	110	50	0	45	2	C20	-14	
P8	13x30	6.50	170.05	5700	5300	50	50	0	50	1	C20	-19	
P9	13x30	336.50	170.05	7800	7200	50	50	0	50	1	C20	-19	
P10	13x30	666.50	170.05	7600	7000	50	50	0	50	1	C20	-19	
P11	13x30	1046.50	170.05	6400	6300	50	50	0	50	1	C20	-19	
P12	13x30	1766.50	170.05	5400	5100	110	50	0	45	2	C20	-14	
P13	20x20	19.20	10.20	2300	2200	50	50	0	45	1	C20	-14	
P14	20x20	526.20	10.00	4400	4100	50	50	0	45	1	C20	-14	
P15	20x20	1046.50	10.13	4900	4600	50	50	0	45	1	C20	-14	
P16	20x20	1553.00	9.40	2700	2600	50	50	0	45	1	C20	-14	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	20



② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



Relação do aço

B11 B12 ... B16

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Somente)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	74	2664
	2	5.0	8	149	1192
	3	5.0	20	309	6180
	4	5.0	16	119	1904
	5	5.0	20	146	2920
	6	5.0	12	68	816
	7	5.0	80	140	11200
	8	5.0	8	182	1456
	9	5.0	9	22	198
	10	5.0	16	182	2912
CA50	11	8.0	16	147	2352
	12	10.0	24	VAR	VAR
	13	10.0	34	VAR	VAR
	14	12.5	4	VAR	VAR
	15	12.5	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	23.5	10.2
	10.0	53.6	36.7
	12.5	22.6	23.9
CA60	5.0	316.7	53.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	70.8
CA60	53.5

Volume de concreto (C-25) = 2,58 m³
Área de forma = 21,76 m²

③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 619
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
CAU/CREA
OBSERVAÇÕES:

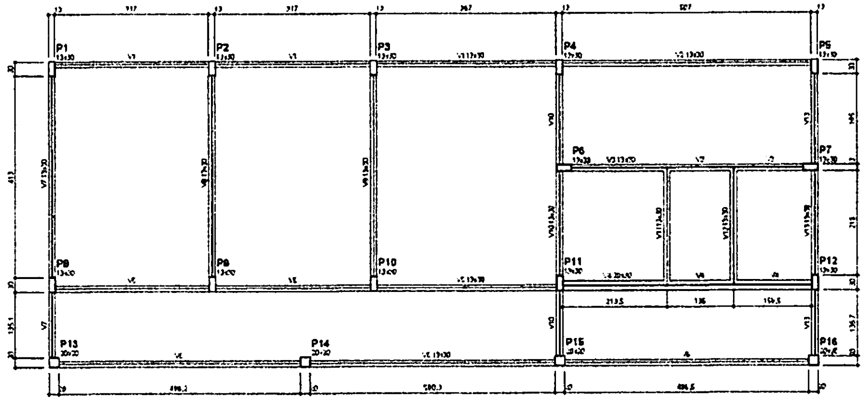
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO DE SERVIÇO)

SFN

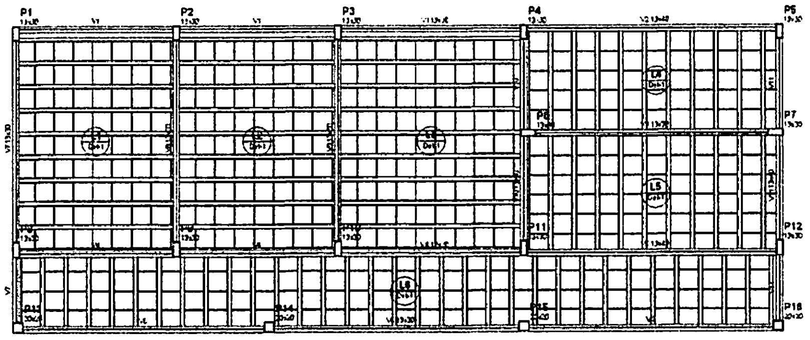
REVISÃO
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO
FORMATO A1
PRANCHA 13/32



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	16
V2	13x30	0	16
V3	13x30	0	16
V4	20x30	0	16
V5	13x30	0	16
V6	13x30	0	16
V7	13x30	0	16
V8	13x30	0	16
V9	13x30	0	16
V10	13x30	0	16
V11	13x30	0	16
V12	13x30	0	16
V13	13x30	0	16

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]



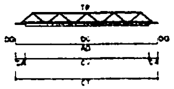
2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	314.5
V2	13x40	0	314.5
V3	13x30	0	314.5
V4	13x30	0	314.5
V5	13x40	0	314.5
V6	13x30	0	314.5
V7	13x30	0	314.5
V8	13x30	0	314.5
V9	13x30	0	314.5
V10	13x30	0	314.5
V11	13x40	0	314.5

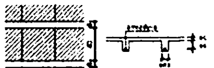
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	12	40	40	474

BURITICUPU-MA
Proc. 1110 04 004 2023
Fls. 620
Rub.



LEGENDA
CV comprimento da vigota
CA comprimento adicional da treliça
TR tipo de treliça
CT comprimento total da treliça
AD armadura adicional
DC comprimento da armadura adicional
DG gancho da armadura adicional


DETALHE 1
Escala 1/50

Vigota premoldada								
Laje	Vigota	Quant.	Comp. (cm)	Compr. adic.(cm)	Armadura adicional			
					Armadura	ec (cm)	[illegible] (cm)	ec (cm)
L1	VG1	9	327	3	1Ø6.3 CA50	4	8	12
L2	VG2	9	337	3	1Ø6.3 CA50	4	8	12
L3	VG3	9	327	3	1Ø6.3 CA50	4	8	12
L4	VG4	13	215	3	1Ø6.3 CA50	4	8	12
L5	VG5	13	242	3	1Ø6.3 CA50	4	8	12
L6	VG6	35	162	3	1Ø6.3 CA50	4	8	12

ec: espessura equivalente do concreto (cm)
em: largura da nervura
ec: espessura do enchimento

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

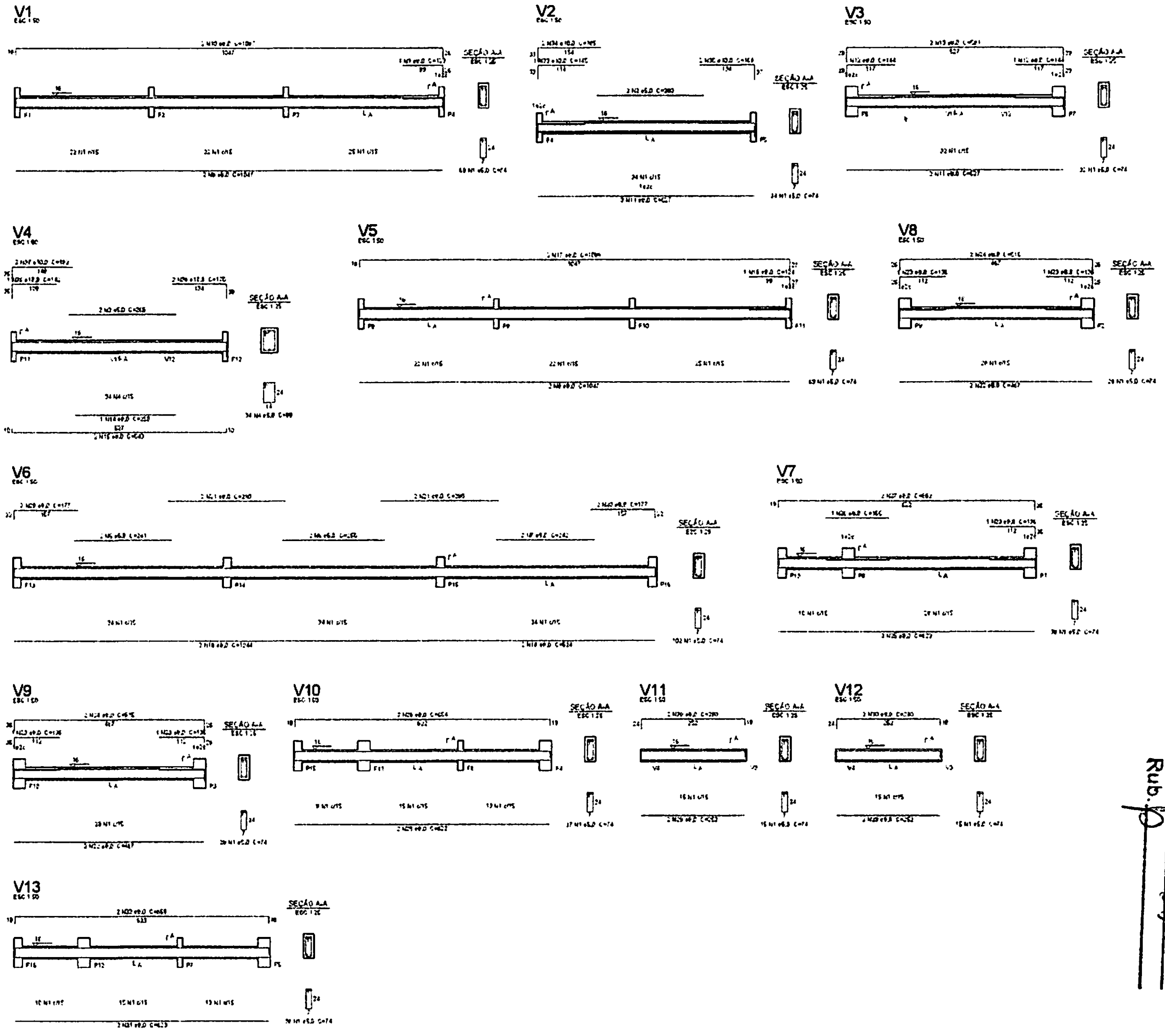
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

AUTO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)		SCF
	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA	PRANCHA 14/32
FORMATO A1 (841X594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	506	74	37370
	2	5.0	2	265	530
	3	5.0	2	265	530
	4	5.0	34	88	2992
	5	5.0	2	241	482
	6	5.0	2	250	500
	7	5.0	2	242	484
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	1	123	123
	10	8.0	2	1087	2174
	11	8.0	5	527	2635
	12	8.0	2	144	288
	13	8.0	2	581	1162
	14	8.0	1	253	253
	15	8.0	2	543	1086
	16	8.0	1	124	124
	17	8.0	2	1088	2176
	18	8.0	2	1644	3288
	19	8.0	2	524	1048
	20	8.0	4	177	708
	21	8.0	4	290	1160
	22	8.0	4	467	1868
	23	8.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	24	8.0	4	515	2060
	25	8.0	4	622	2488
	26	8.0	1	156	156
	27	8.0	2	662	1324
	28	8.0	2	654	1308
	29	8.0	4	252	1008
	30	8.0	4	290	1160
	31	8.0	2	623	1246
	32	8.0	2	655	1310
	33	10.0	1	146	146
	34	10.0	2	185	370
	35	10.0	2	169	338
	36	10.0	1	142	142
	37	10.0	2	182	364
	38	10.0	2	170	340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	330.2	143.9
	10.0	17	11.5
CA60	5.0	428.8	72.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	155.3
CA60	72.7

Volume de concreto (C-25) = 7.48 m³
Área de forma = 63.33 m²

BURITICUPU-MA
Proc. 1110/2023
Fls. 621
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

AUTOR
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 000
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

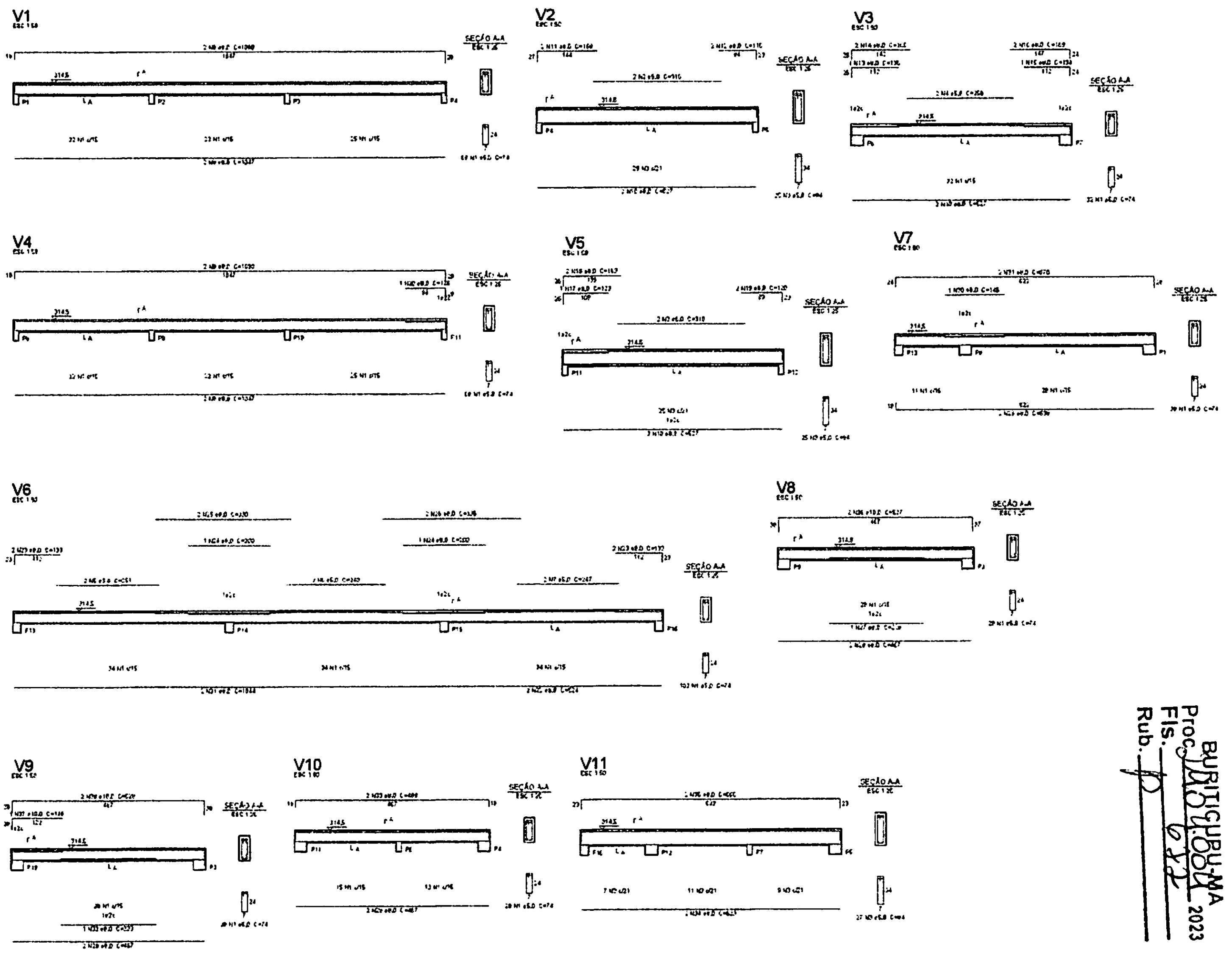
REVISÃO
R.01

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

FORMATO
A1 (841x594)

PRANCHA
15/32



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	395	74	29230
	2	5.0	4	310	1240
	3	5.0	77	94	7238
	4	5.0	2	258	516
	5	5.0	2	251	502
	6	5.0	2	240	480
	7	5.0	2	247	494
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	4	1090	4360
	10	8.0	7	527	3689
	11	8.0	2	165	330
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	1	135	135
	14	8.0	2	165	330
	15	8.0	1	134	134
	16	8.0	2	169	338
	17	8.0	1	133	133
	18	8.0	2	163	326
	19	8.0	2	130	260
	20	8.0	1	128	128
	21	8.0	2	1044	2088
	22	8.0	2	524	1048
	23	8.0	4	133	532
	24	8.0	2	200	400
	25	8.0	2	330	660
	26	8.0	2	335	670
	27	8.0	1	229	229
	28	8.0	6	467	2802
	29	8.0	2	639	1278
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	670	1340
	32	8.0	1	237	237
	33	8.0	2	459	918
	34	8.0	2	623	1246
	35	8.0	2	665	1330
	36	10.0	2	537	1074
	37	10.0	1	148	148
	38	10.0	2	528	1056

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	228.7	128.3
	10.0	22.8	15.4
CA60	5.0	397	67.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	143.7
CA60	67.2

Volume de concreto (C-20) = 3.7x m³
Área de forma = 61.45 m²

BURITICUPU-MA
Proc. 1101.004 2023
Fls. 622
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA
CAU/CREA
OBSERVAÇÕES:

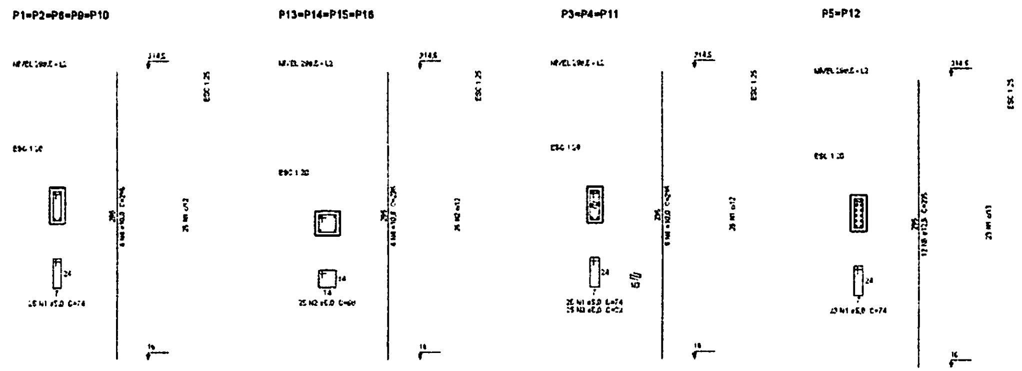
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

REVISÃO R.24
ESCALA INDICADA
FORMATO A1 (841*594)
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 16/32



① PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	245	74	18130
	2	5.0	100	60	6000
	3	5.0	75	32	1600
CA50	4	10.0	54	295	15930
	5	12.5	24	295	7080

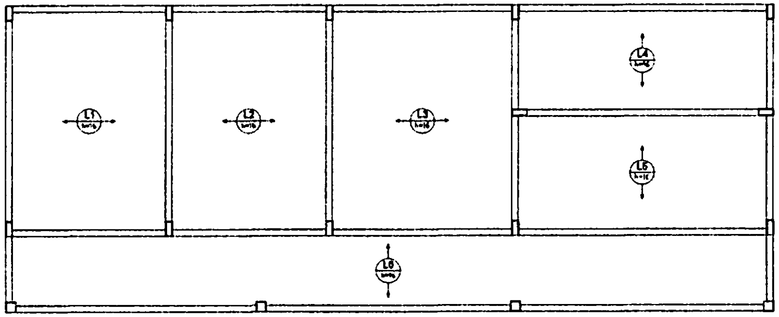
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	159.3	108
	12.5	70.8	75
CA60	5.0	356.8	45.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	183.1
CA60	45.2

Volume de concreto (C-25) = 1.64 m³
Área de forma = 30.22 m²



② ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 1101/2023
Fls. 623
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

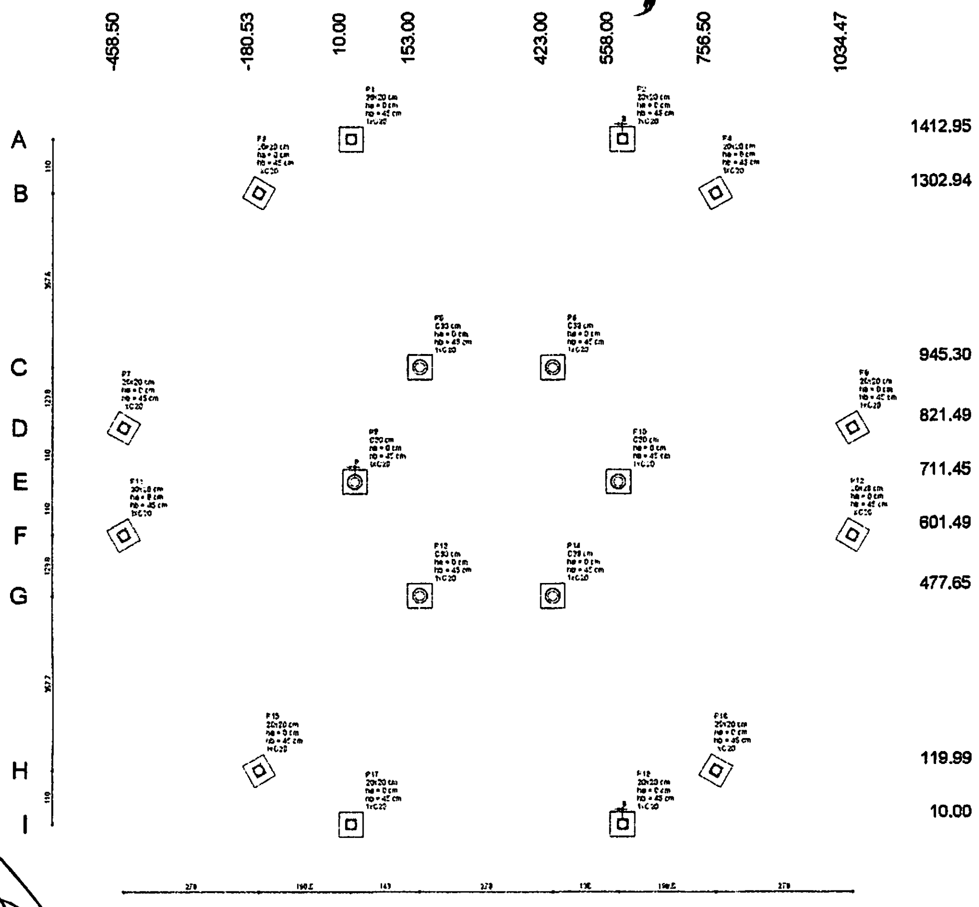
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DATO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

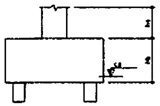
COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)		SCO
FORMATO A1	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 17/32


-458.50
-180.53
10.00
153.00
423.00
558.00
756.50
1034.47
A
B
C
D
E
F
G
H
I
1412.95
1302.94
945.30
821.49
711.45
601.49
477.65
119.99
10.00
1
2
3
4
5
6
7
8
P1 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P2 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P3 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P4 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P5 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P6 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P7 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P8 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P9 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P10 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P11 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P12 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P13 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P14 C30 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P15 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P16 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P17 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
P18 20x20 cm ha = 0 cm hb = 45 cm 1xC20
278
180.5
143
270
135
198.5
278

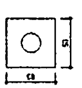
① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	cs (cm)	base bl.(cm)
P1	20x20	10.00	1412.95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	558.00	1412.95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	-180.53	1302.94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	756.50	1302.94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P5	C30	153.00	945.30	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P6	C30	423.00	945.30	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P7	20x20	-458.50	821.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P8	20x20	1034.47	821.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P9	C30	10.00	711.45	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P10	C30	558.00	711.45	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P11	20x20	-458.50	601.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	1034.47	601.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P13	C30	153.00	477.65	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P14	C30	423.00	477.65	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30	
P15	20x20	-180.53	119.99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P16	20x20	756.50	119.99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P17	20x20	10.00	10.00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	
P18	20x20	558.00	10.00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30	

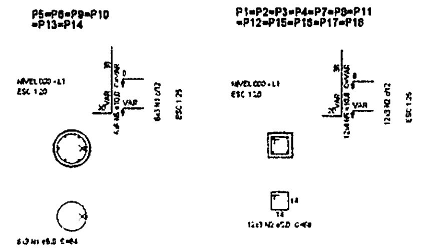
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	18

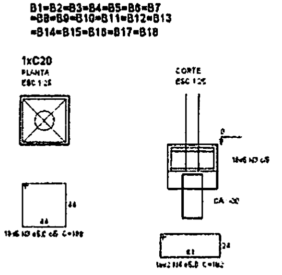


B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14=B15
B16=B17=B18 (1xC20)



② LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA





Relação do aço

B1P

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	84	1512
	2	5.0	36	68	2448
	3	5.0	60	182	10920
	4	5.0	36	182	6552
CA50	5	10.0	64	VAR	VAR

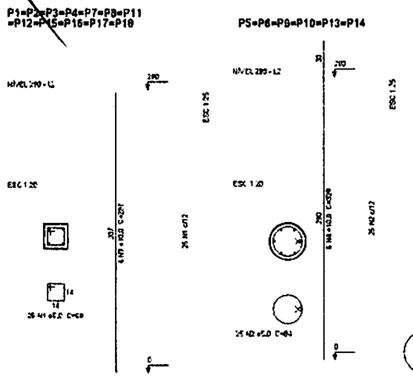
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.3	49
CA60	5.0	274.4	46.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	49
CA60	46.5

Volume de concreto (C-25) = 2,21 m³
Área de forma = 20,78 m²

③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

12xP1 6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	142	28400
	2	5.0	150	84	12600
CA50	3	10.0	48	287	13776
	4	10.0	36	328	11808

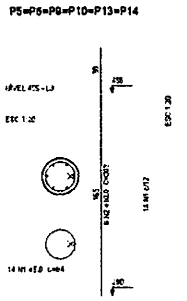
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	255.9	173.5
CA60	5.0	330	56

PESO TOTAL (kg)	
CA50	173.5
CA60	56

Volume de concreto (C-25) = 2,82 m³
Área de forma = 48,24 m²

④ PILARES NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	84	7056
CA50	2	10.0	36	203	7308

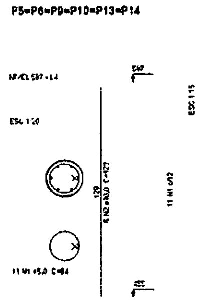
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	73.1	49.6
CA60	5.0	70.6	12

PESO TOTAL (kg)	
CA50	49.6
CA60	12

Volume de concreto (C-25) = 0,7 m³
Área de forma = 9,33 m²

⑤ PILARES NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

6xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	84	5544
CA50	2	10.0	36	129	4644

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	46.5	31.5
CA60	5.0	55.5	9.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	31.5
CA60	9.4

Volume de concreto (C-25) = 0,56 m³
Área de forma = 7,46 m²

⑥ PILARES NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 1110104 2023
Fls. 624
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
PILARES NÍVEIS 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

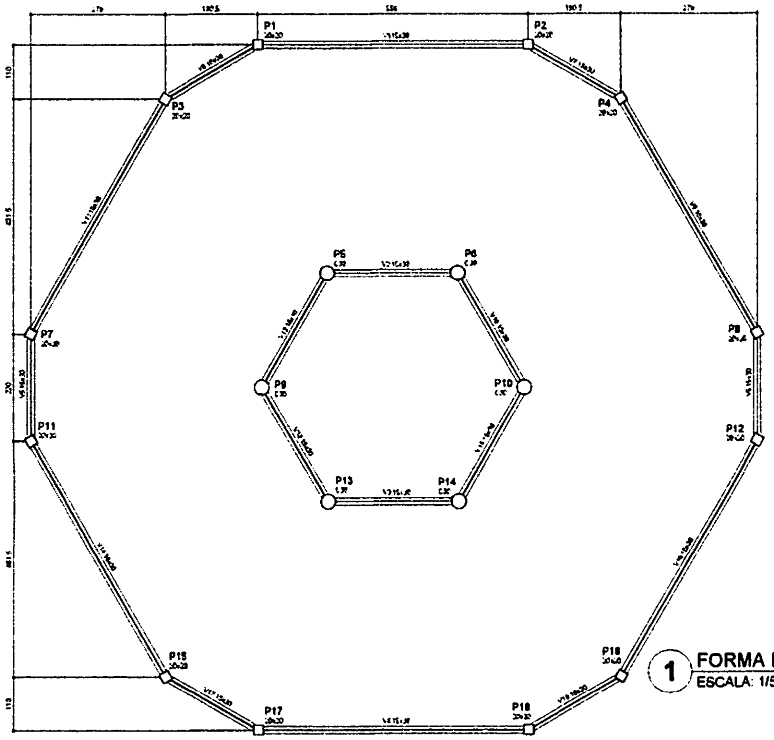
SCO

FORMATO A1 (841x594)
REVISÃO R.02
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 18/32

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0

Características dos materiais

Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

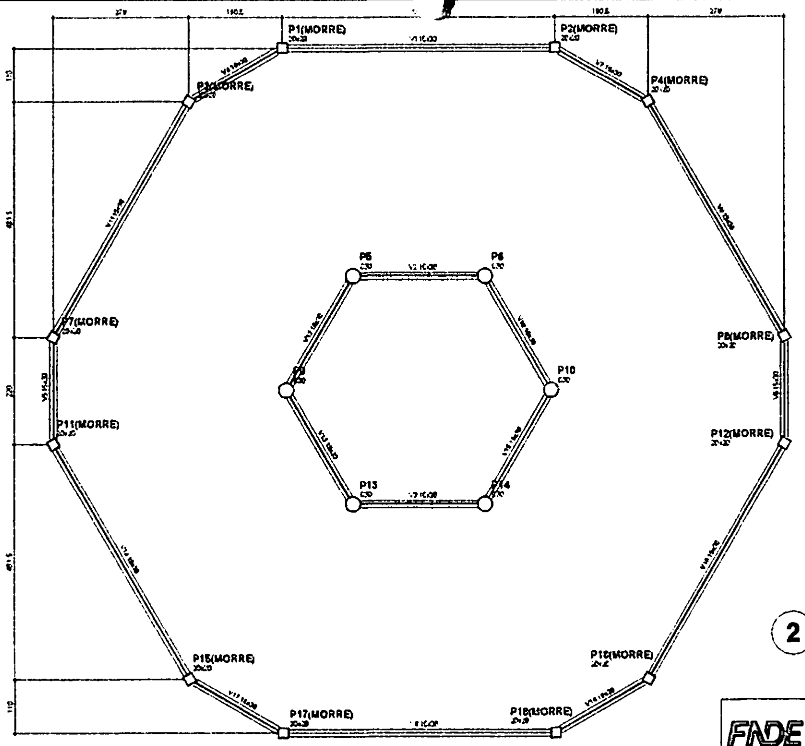


1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

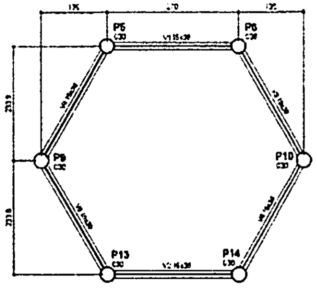
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	290
V2	15x30	0	290
V3	15x30	0	290
V4	15x30	0	290
V5	15x30	0	290
V6	15x30	0	290
V7	15x30	0	290
V8	15x30	0	290
V9	15x30	0	290
V10	15x30	0	290
V11	15x30	0	290
V12	15x30	0	290
V13	15x30	0	290
V14	15x30	0	290
V15	15x30	0	290
V16	15x30	0	290
V17	15x30	0	290
V18	15x30	0	290

Características dos materiais

Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290
ESCALA: 1/50

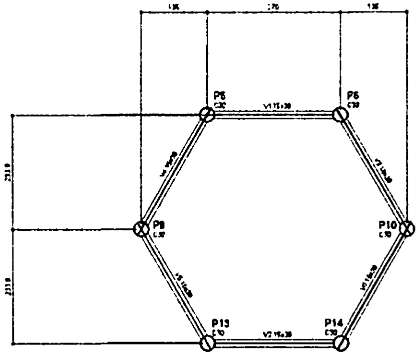


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	455
V2	15x30	0	455
V3	15x30	0	455
V4	15x30	0	455
V5	15x30	0	455
V6	15x30	0	455

Características dos materiais

Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455
ESCALA: 1/50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	587
V2	15x30	0	587
V3	15x30	0	587
V4	15x30	0	587
V5	15x30	0	587
V6	15x30	0	587

Características dos materiais

Fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

4 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 645
Rub. [illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

OBRA
CAU / CREA
RT

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

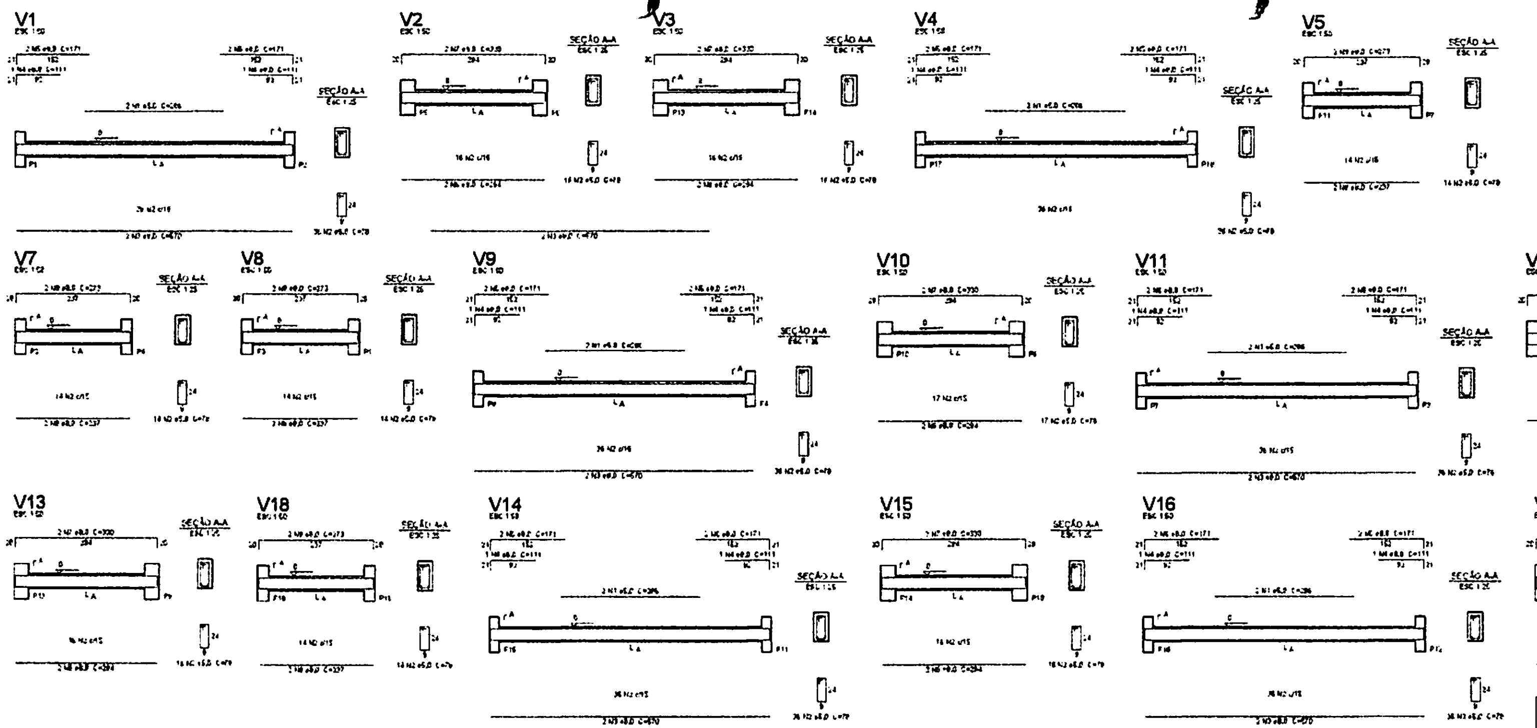
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000, 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

SCF

REVISÃO
R.00
ESCALA
INDICADA
DATA (MÊS/ANO)
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
18/32
FORMATO
A1 (841x594)



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	206	2472
	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	12	570	6840
	4	8.0	12	111	1332
	5	8.0	24	171	4104
	6	8.0	12	294	3528
	7	8.0	12	330	3960
	8	8.0	12	237	2844
	9	8.0	12	273	3276

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	258.9	112.3
CA60	5.0	344.8	58.5

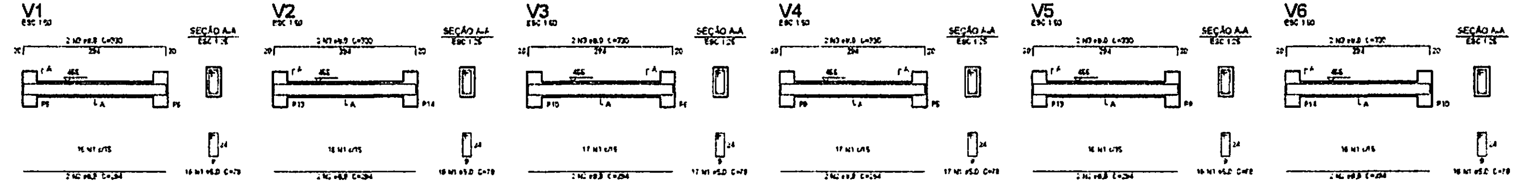
PESO TOTAL (kg)

CA50	112.3
CA60	58.5

Volume de concreto (C-25) = 3.02 m²

Área de forma = 58.26 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.5	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m²

Área de forma = 13.2 m²

② VIGAS NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUTO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 1170/2023
Fls. 626
Rub.

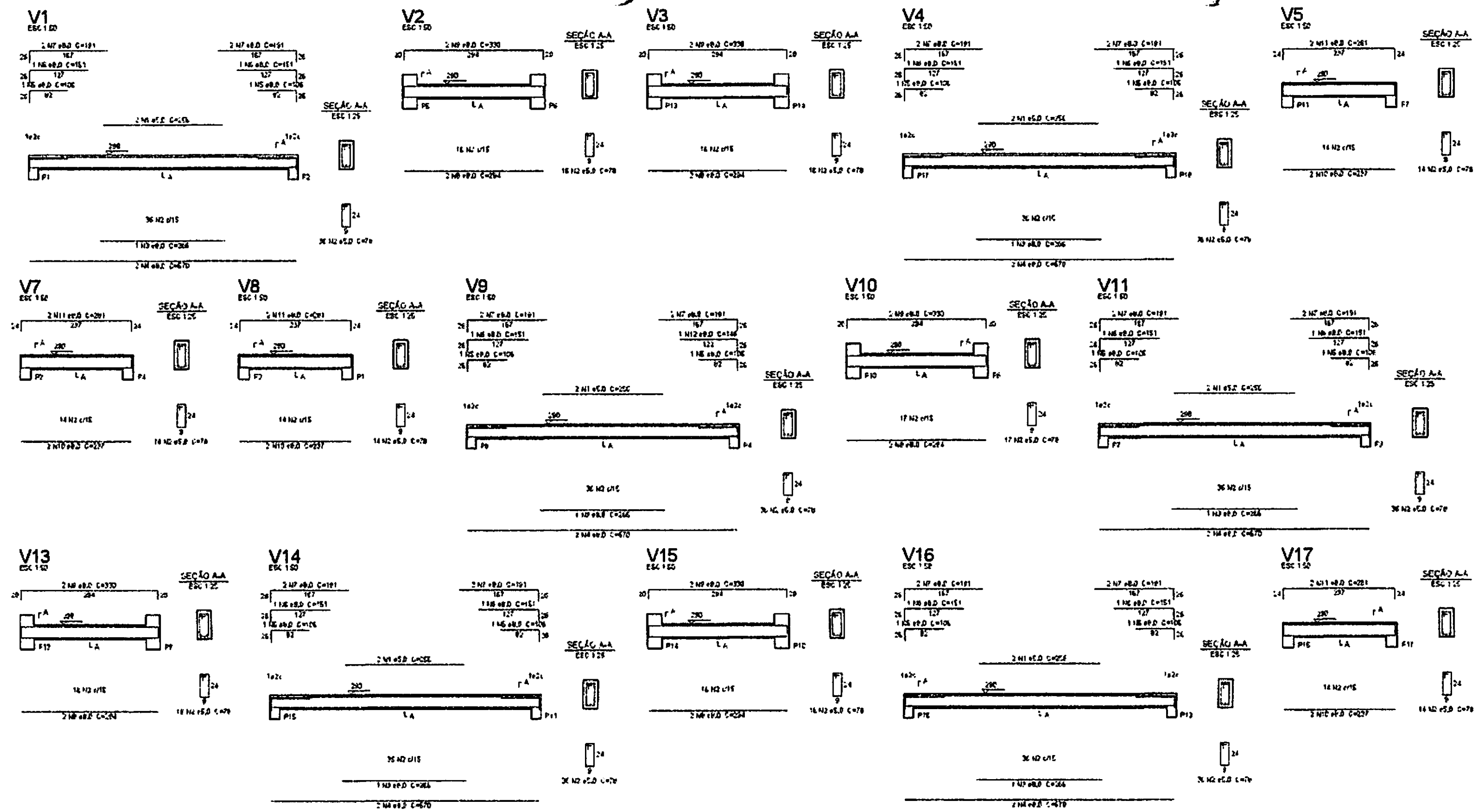
Jamerson

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 000 E 455 (PÁTIO COBERTO)		SCV
	REVISÃO R.0-	ESCALA INDICADA	PRANCHA
FORMATO A1 (841x594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	20/32



Relação do aço

V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14
V15, V16, V17, V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	256	3072
	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	6	256	1536
	4	8.0	12	570	6840
	5	8.0	12	106	1272
	6	8.0	11	151	1661
	7	8.0	24	191	4584
	8	8.0	12	294	3528
	9	8.0	12	330	3960
	10	8.0	12	237	2844
	11	8.0	12	281	3372
	12	8.0	1	146	146

Resumo do aço

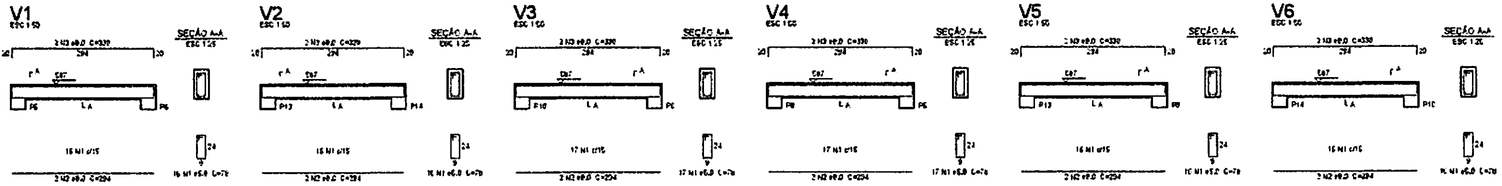
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	294.1	129.4
CA60	5.0	341.2	57.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	129.4
CA60	57.8

Volume de concreto (C-25) = 7,02 m³
Área de forma = 62,36 m²

① VIGAS NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.4	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0,81 m³
Área de forma = 13,5 m²

② VIGAS NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

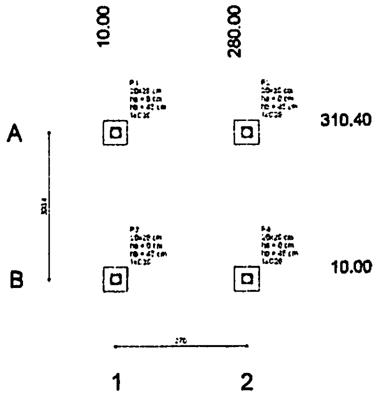
DUTO
CAU/ CREA
RA

BURITIGUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 627
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

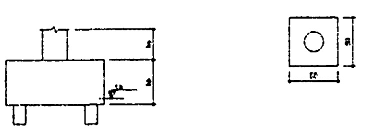
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 290 E 587 (PÁTIO COBERTO)		SCV
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 21/32



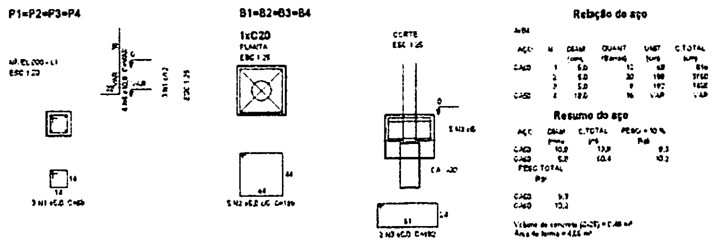
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / h0 (cm)	nº	Estaca	La (cm)	Base Se. (cm)
P1	20x20	10.00	310.40	1200	1100	70	70	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	280.00	310.40	1200	1100	70	70	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	10.00	10.00	1200	1100	70	70	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	280.00	10.00	1200	1100	70	70	0	45	1	C20	-30	

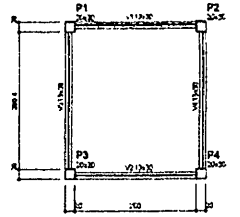
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	4



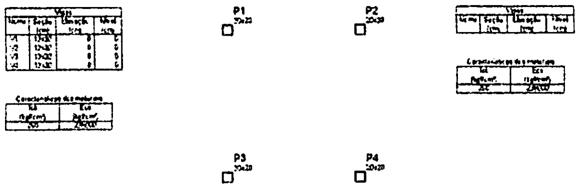
2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25



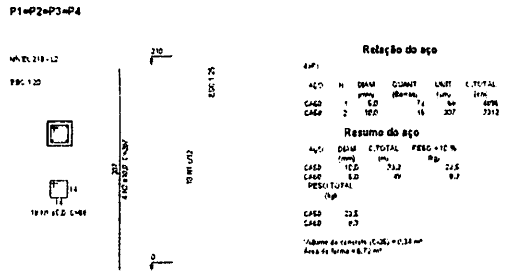
3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



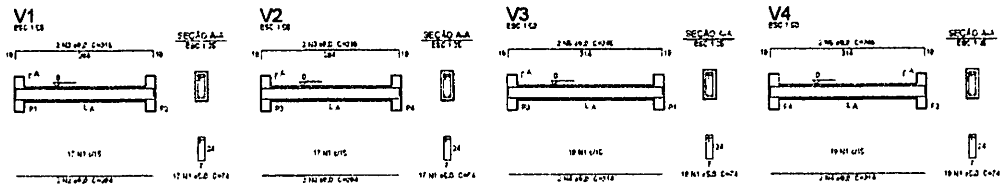
4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

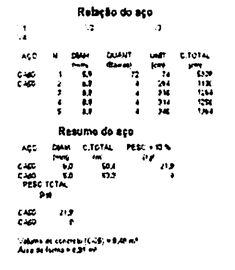


5 FORMA NÍVEL 210
ESCALA: 1/25



6 PILARES NÍVEL 210
ESCALA: INDICADA




Relação do aço
Resumo do aço

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 110904 2023
Fls. 628
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

CLFO
CAU / CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

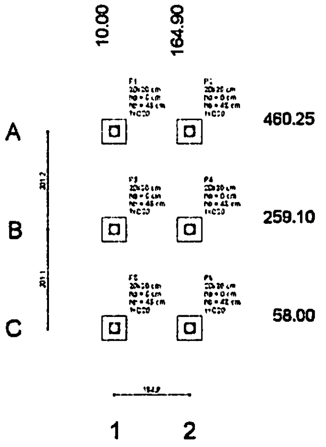
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M1)

SCO

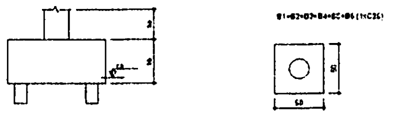
FORMATO A1
REVISÃO R.0
ESCALA INDICADA
DATA
PRANCHA 22/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tgf)	Carga Mín. (tgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h2 / hg (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	ca (cm)	Base bl. (cm)
P1	20x20	10.00	460.25	500	400	50	50	6	45	1	C20	+12	
P2	20x20	164.90	460.25	500	400	50	50	6	45	1	C20	+12	
P3	20x20	10.00	259.10	600	500	50	50	6	45	1	C20	+12	
P4	20x20	164.90	259.10	600	500	50	50	6	45	1	C20	+12	
P5	20x20	10.00	58.00	500	400	50	50	6	45	1	C20	+12	
P6	20x20	164.90	58.00	500	400	50	50	6	45	1	C20	+12	

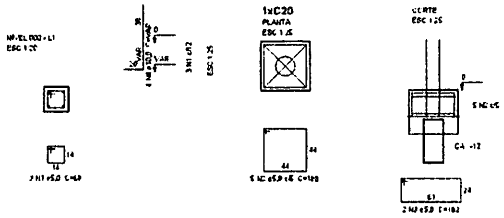
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	6



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6
=P7=P8=P9=P10

B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9=B10



Relação do aço

6xB6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	68	1224
	2	5.0	30	180	5843
	3	6.3	12	182	2184
CA50	4	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	20.7	14
CA60	5.0	90.5	15.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	14
CA60	15.3

Volume de concreto (C-25) = 0.72 m³
Área de forma = 6.34 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

6xP1

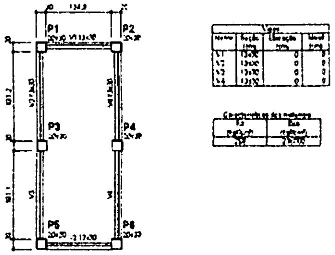
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	68	7752
CA50	2	10.0	24	224	5376

Resumo do aço

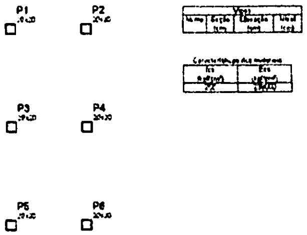
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	53.8	36.5
CA60	5.0	77.6	13.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	36.5
CA60	13.1

Volume de concreto (C-25) = 0.54 m³
Área de forma = 10.8 m²

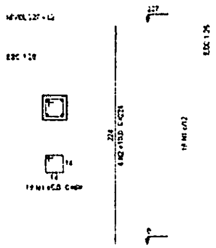


4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

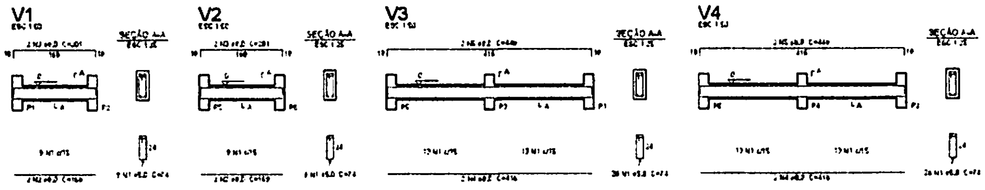


5 FORMA NÍVEL 227
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL 227
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	70	74	5180
CA50	2	8.0	4	169	676
	3	8.0	4	201	804
	4	8.0	4	416	1664
	5	8.0	4	448	1792

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	49.4	21.4
CA60	5.0	51.8	8.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	21.4
CA60	8.8

Volume de concreto (C-25) = 0.47 m³
Área de forma = 6.72 m²

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 630
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU / CREA

DUTO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

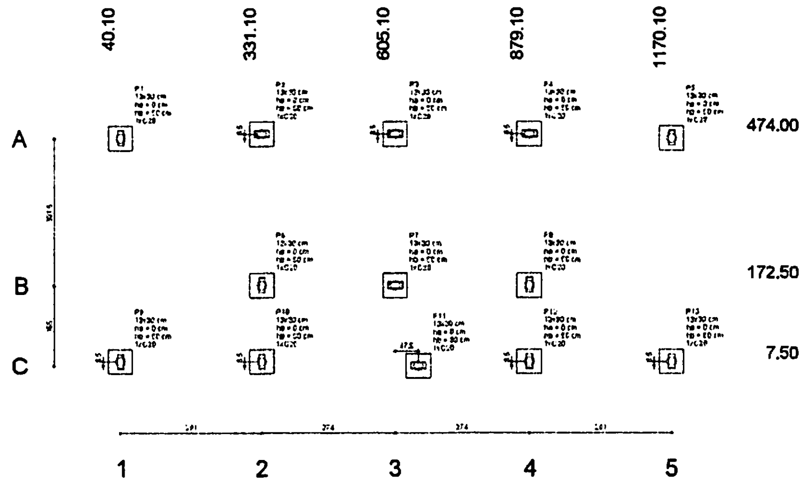
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M2)

SCO

REVISÃO: R.04
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
FORMATO: A1 (841x594)
PRANCHA: 23/32

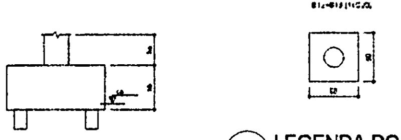


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	cb (cm)	Base Loc. (cm)
P1	13x30	40.10	474.00	4400	4200	30	55	0	50	1	C20	-45	
P2	13x30	331.10	482.25	4300	4000	30	55	0	50	1	C20	-45	
P3	13x30	605.10	482.25	5600	4800	30	55	0	50	1	C20	-45	
P4	13x30	879.10	482.25	4300	4000	30	55	0	50	1	C20	-45	
P5	13x30	1170.10	474.00	4400	4200	30	55	0	50	1	C20	-45	
P6	13x30	331.10	172.50	5900	4800	30	55	0	50	1	C20	-45	
P7	13x30	605.10	172.50	7000	5200	30	55	0	50	1	C20	-45	
P8	13x30	879.10	172.50	5100	4600	30	55	0	50	1	C20	-45	
P9	13x30	40.10	16.25	4200	4000	30	55	0	50	1	C20	-45	
P10	13x30	331.10	16.00	4400	4600	30	55	0	50	1	C20	-45	
P11	13x30	627.60	7.25	4100	3800	30	55	0	50	1	C20	-45	
P12	13x30	879.10	16.00	2700	3000	30	55	0	50	1	C20	-45	
P13	13x30	1170.10	16.00	4400	4400	30	55	0	50	1	C20	-45	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	13

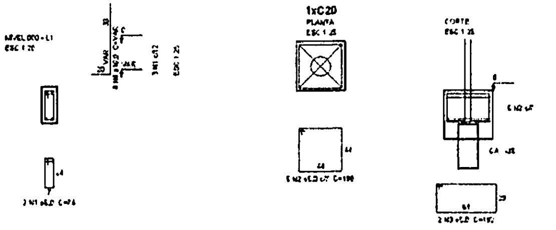
B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13

B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9
=B10=B11=B12=B13



Relação do aço

13xB13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	74	2886
	2	5.0	65	188	12220
	3	8.0	26	192	4992
CA50	4	10.0	52	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	47.4	32.1
CA60	5.0	201	34.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.1
CA60	34.1

Volume de concreto (C=25) = 1.74 m³
Área de forma = 16.81 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 0110004/2023
Fls. 630
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

OBRA
CAU / CREA
RT
OBSERVAÇÕES:

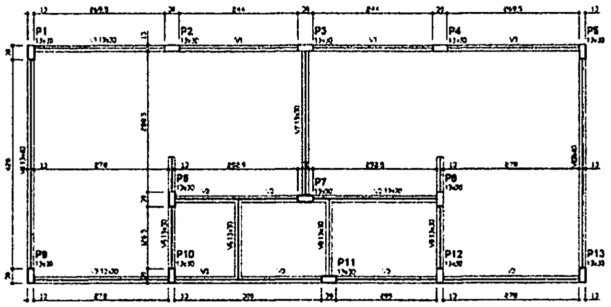
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SFN

FORMATO A1 (841x594)
REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA
PRANCHA 24/32

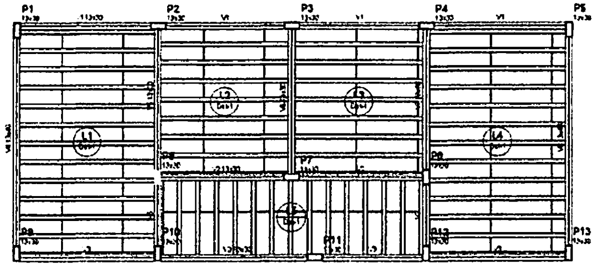


1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x40	0	0
V5	13x30	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x30	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x40	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]



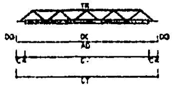
2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	298.5
V2	13x30	0	298.5
V3	13x30	0	298.5
V4	13x40	0	298.5
V5	13x30	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x30	0	298.5
V8	13x40	0	298.5

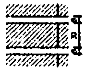
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

Bloco de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hf	bf	bp	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	8	30	12.5	140



LEGENDA
CV: comprimento da vigota
CA: comprimento adicional da treliça
TR: tipo de treliça
CT: comprimento total da treliça
AD: armadura adicional
DC: comprimento da armadura adicional
DG: gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/50

Vigota pré-moldada								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura adicional			
					Armadura	DC (cm)	DCA (cm)	DG (cm)
L1	[illegible]	15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	6
L2	[illegible]	7	371	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	6
L3	[illegible]	7	371	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	6
L4	[illegible]	14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	6
L5	[illegible]	15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	6

[illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO | CAU / CREA

AUTO | CAU / CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

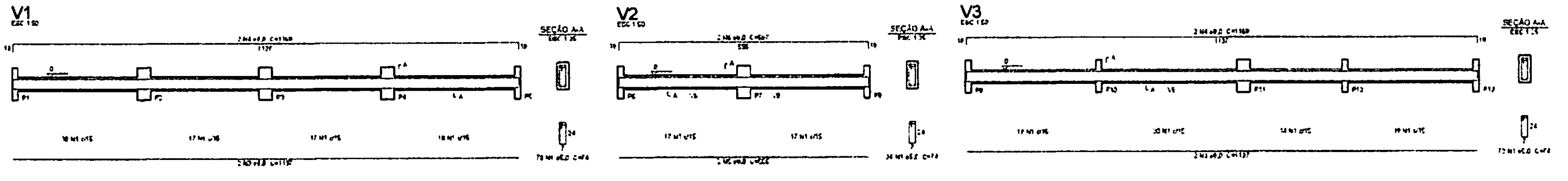
PROJETO DE ESTRUTURA

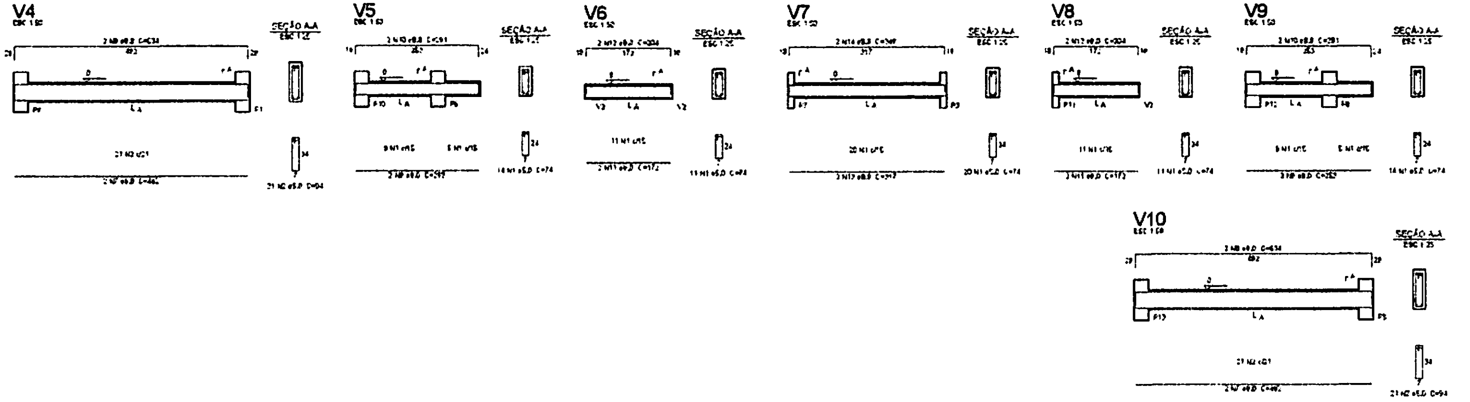
COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCF

FORMATO: A1 (841x594)
REVISÃO: R.00
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
PRANCHA: 25/32





Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	216	74	16004
	2	5.0	42	94	3948
CA50	3	8.0	4	1137	4548
	4	8.0	4	1169	4676
	5	8.0	2	555	1110
	6	8.0	2	587	1174
	7	8.0	4	483	1932
	8	8.0	4	534	2136
	9	8.0	4	253	1012
	10	8.0	4	291	1164
	11	8.0	4	172	688
	12	8.0	4	204	816
	13	8.0	2	317	634
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

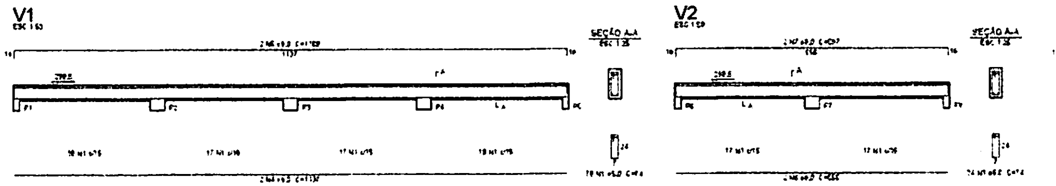
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	205.9	89.3
CA60	5.0	221.6	37.6

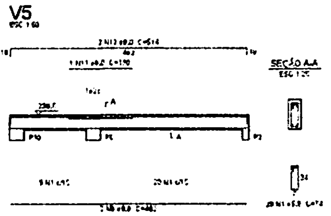
PESO TOTAL (kg)

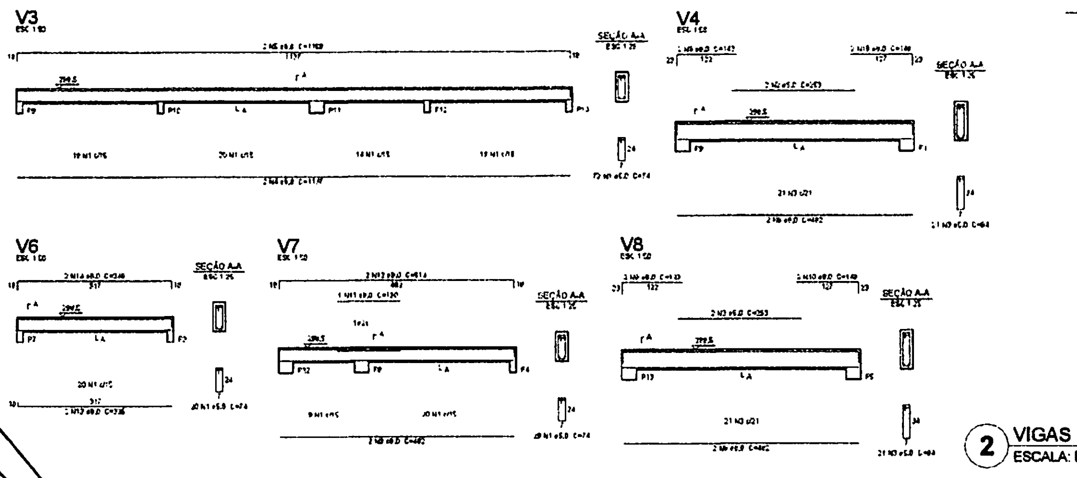
CA50	89.3
CA60	37.6

Volume de concreto (C-25) = 2,08 m³
Área de forma = 28,5 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA







Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	254	74	18796
	2	5.0	4	253	1012
	3	5.0	42	94	3948
CA50	4	8.0	4	1137	4548
	5	8.0	4	1169	4676
	6	8.0	2	555	1110
	7	8.0	2	587	1174
	8	8.0	8	483	3864
	9	8.0	4	143	572
	10	8.0	4	148	592
	11	8.0	2	130	260
	12	8.0	4	514	2056
	13	8.0	2	300	600
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	202	87.8
CA60	5.0	237,6	40.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	87.8
CA60	40.3

Volume de concreto (C-25) = 2,12 m³
Área de forma = 39,34 m²

② VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 633
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
DATA
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

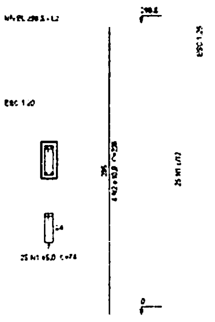
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCV

REVISÃO
R.00
ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841x594)
PRANCHA
26/32

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13



Relação do aço

12xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	325	74	24050
CA50	2	10.0	72	216	15340

Resumo do aço

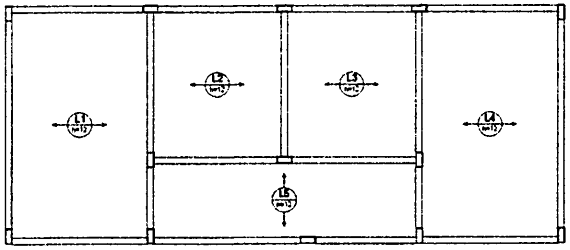
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	153.4	104
CA60	5.0	240.5	40.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	104
CA60	40.8

Volume de concreto (C-25) = 1.81 m³
Área de forma = 33.37 m²

1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)

PESO TOTAL (kg)

2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

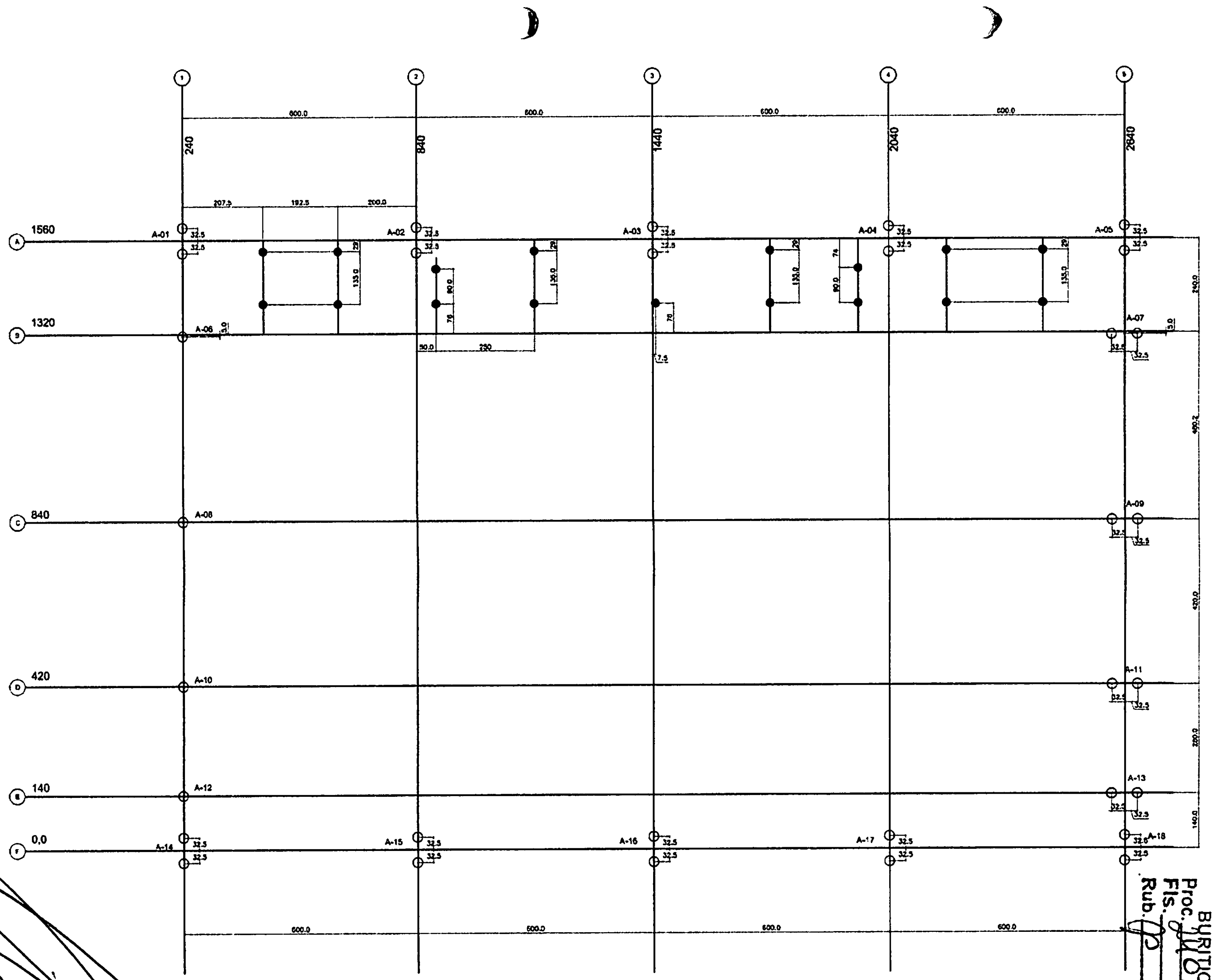
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

DATA
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PILARES E LAJE NÍVEL 298.5 (VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)		SCO
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO 2014	PRANCHA 27/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTACAS/ CENTRO DE PILARES
ESCALA 1/50

SIMBOLOGIA - ESTACAS	
▨	DIAMETRO (cm)
○	25
●	20

FUNDAÇÕES - CONSIDERAÇÕES

1.FUNDAÇÕES EM ESTACAS TIPO BROCA

Para este projeto estão considerados os seguintes elementos para as estacas

-Diametro MÍNIMO de estaca Ø=25cm

-CAPACIDADE MÍNIMA da estaca : 12 Tf

-PROFUNDIDADE MÍNIMA da estaca : 4,50m

-AUSÊNCIA DE ÁGUA

2.FUNDAÇÕES RASAS

Para esta opção assentar a fundação no solo com taxa admissível do solo de 1,00kgf/cm2

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

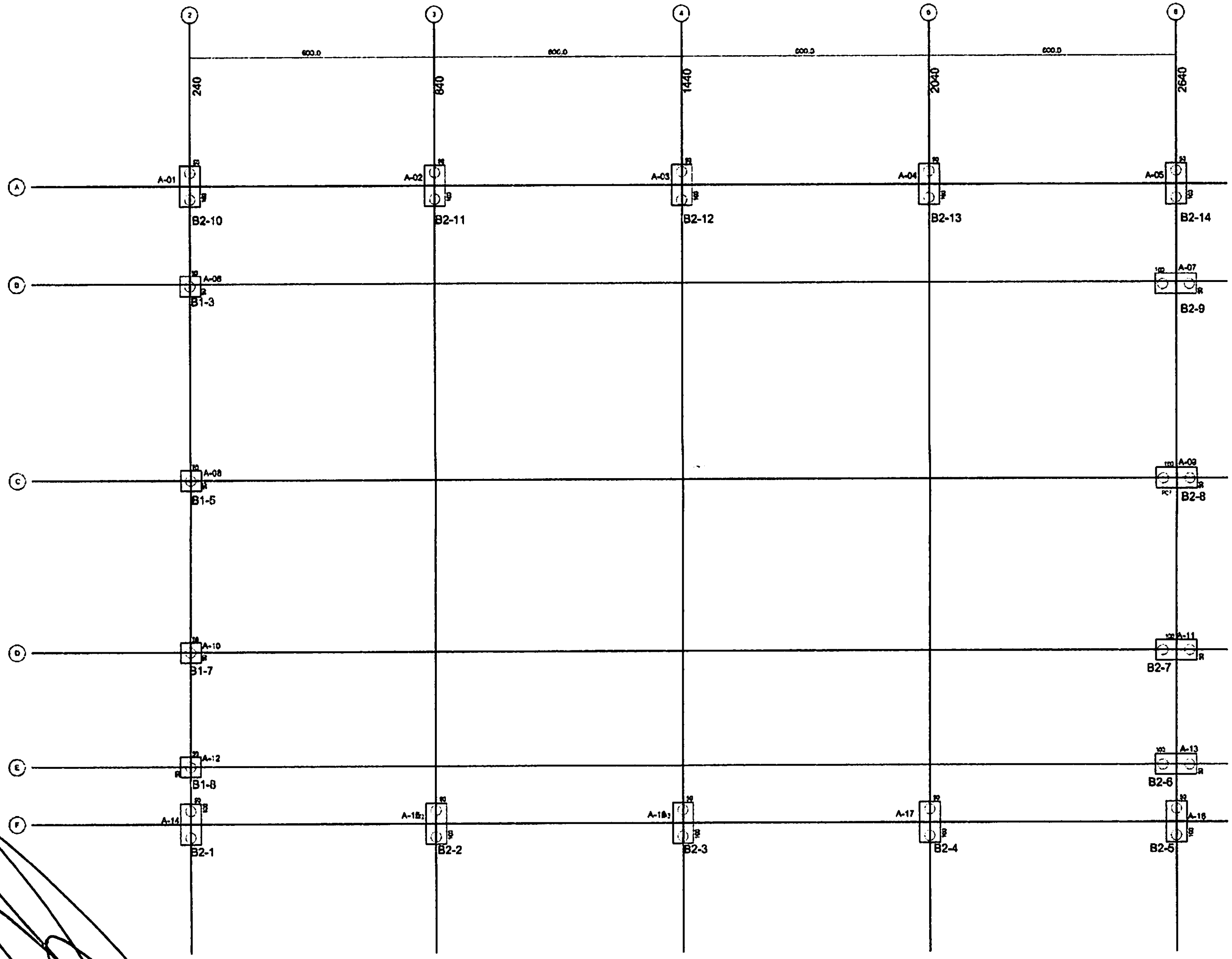
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUTO
CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA DE LOCAÇÃO	SFN
FORMATO A1	REVISÃO R.00	ESCALA 1/50 DATA FEVEREIRO/2014	PRANCHA 28/32



1 PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

CREA

OBSERVAÇÕES:

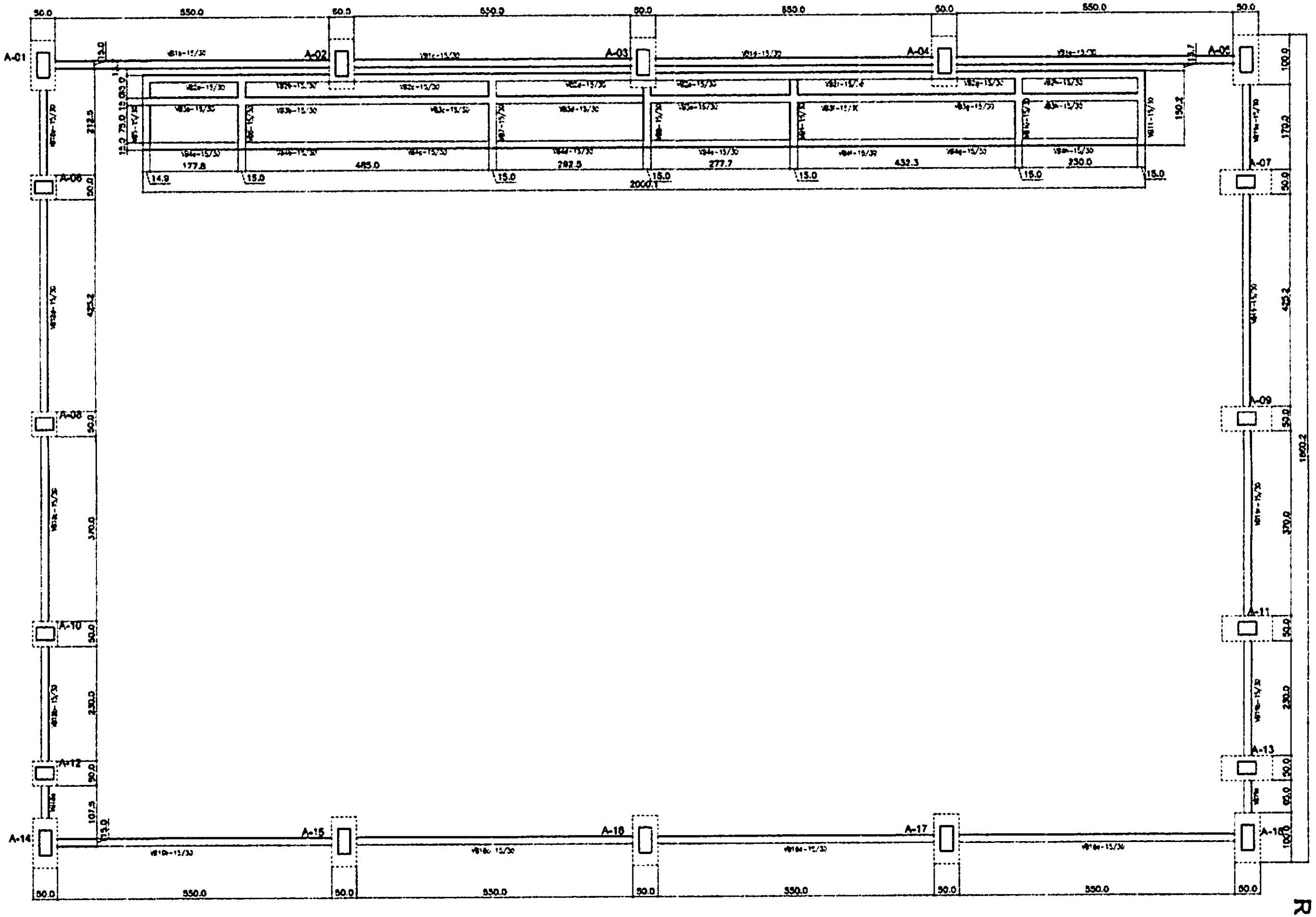
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DE BLOCOS	SFN
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.00 / ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 29/32

LEGENDA

ELEMENTO	ABREV
PILAR EM CONCRETO	PC
PILAR METALICO	A
VIGA BALDRAME	VB
CINTA DE TRAVAMENTO	C
ESPESSURA DE LAJE	e



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls. 626
Rub.

TABELA DE ARMADURAS VIGAS BALDRAME

NE	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	8.0	7,00	8	56.00
2	10.0	10,60	24	254.40
3	5.0	0,82	1317	1079.94
4	10.0	8.18	16	130.88
5	10.0	6.58	32	210.56
6	8.0	2,80	16	44.80
7	8.0	1,95	28	54.60
8				

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP.TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60B	5.00	1079.94	0.16	190.07
CA50A	8.00	155.40	0.25	42.74
CA50A	10.00	595.84	0.63	412.92
			TOTAL(Kg)	645.72

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
BALDRAMES	7.00	118.00

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO
DUFO
CREA
PA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

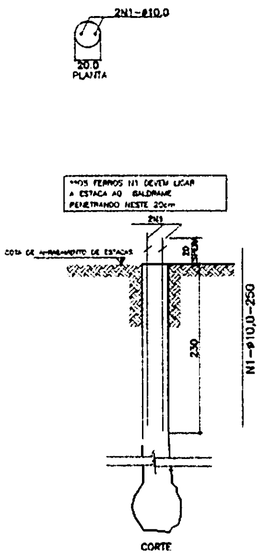
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

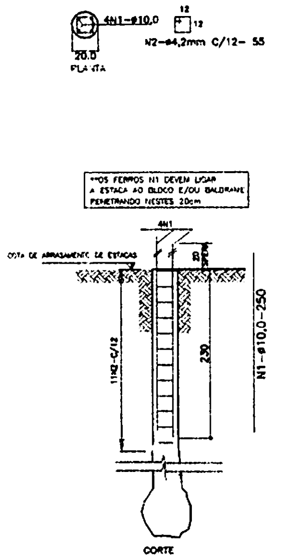
SCF

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R00
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 30/32

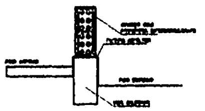
ESTACAS TIPO BROCA
TIPO 2 ESPERAS
QUANTIDADE : 15
PROFUNDIDADE : 3,00m
CAPACIDADE ESTIMADA : 10tf
DIÂMETRO: 20cm


2N1-ø10,0
20.0
PLANTA
**OS FERROS N1 DEVEM LIGAR A ESTACA AO BALDRAME PENETRANDO NESTE 20cm
2N1
COTA DE ARRASAMENTO DE ESTACAS
20
230
N1-ø10,0-250
CORTE

ESTACAS TIPO BROCA
TIPO 4 ESPERAS-(SOB PILARES)
QUANTIDADE : 37
PROFUNDIDADE : 4,50m
CAPACIDADE ESTIMADA : 14tf
DIÂMETRO: 25cm


4N1-ø10,0
12
12
N2-ø4,2mm C/12- 55
20.0
PLANTA
**OS FERROS N1 DEVEM LIGAR A ESTACA AO BLOCO E/OU BALDRAME PENETRANDO NESTES 20cm
4N1
COTA DE ARRASAMENTO DE ESTACAS
20
11N2-C/12
230
N1-ø10,0-250
CORTE

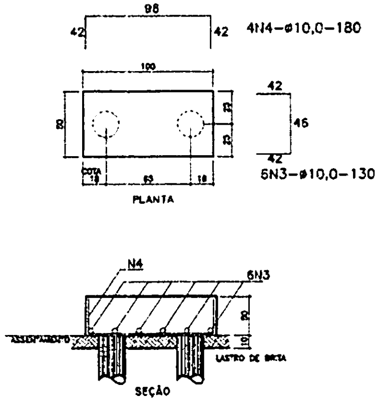
IMPERMEABILIZAÇÕES: SEÇÕES DE BALDRAME



RECOMENDAÇÕES:

[illegible]

BLOCO 02 ESTACAS -(14x)
PILARES - A-02/03/04/05/06/09/012
PILARES - A-15/17/19/20/21/22/23



BLOCO 01 ESTACA (9x)
P/ PILARES A-01/07/08/10/11
P/ PILARES A-13/14/16/18

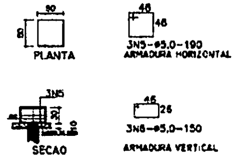


TABELA DE ARMADURAS
FUNDAÇÕES-ESTACAS BROCA E BLOCOS

NB	ø (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	10.0	2.50	178	445.00
2	4.2	0.55	396	217.80
3	10.0	1.30	84	109.20
4	10.0	1.80	56	100.80
5	5.0	1.90	27	51.30
6	5.0	1.50	27	40.50
7				
8				

RESUMO DE AÇO

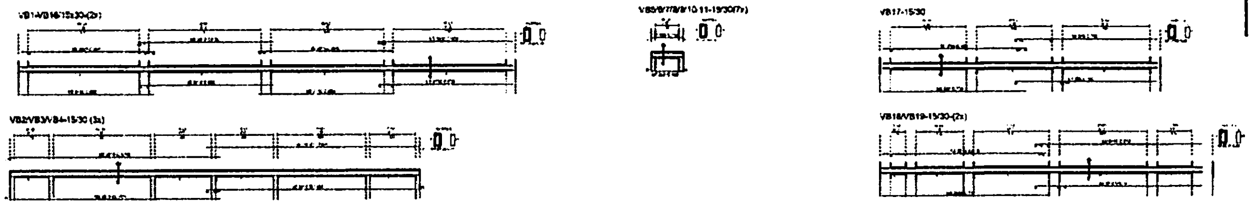
TIPO	DIAMETRO (mm)	COMP TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	P TOTAL (Kg)
CA60	4.20	173.00	0.11	21.18
CA60	5.00	92.00	0.16	15.19
CA50	10.00	641.00	0.63	446.22
			TOTAL(Kg)	484.36

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
ESTACAS	9.6	0.0
BLOCOS	1.9	20.0
	13.60	

PERFURAÇÃO Ø=25cm 166.50
PERFURAÇÃO Ø=20cm 45.00

① ESTACAS
ESCALA: SEM ESCALA



② VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUFO
CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

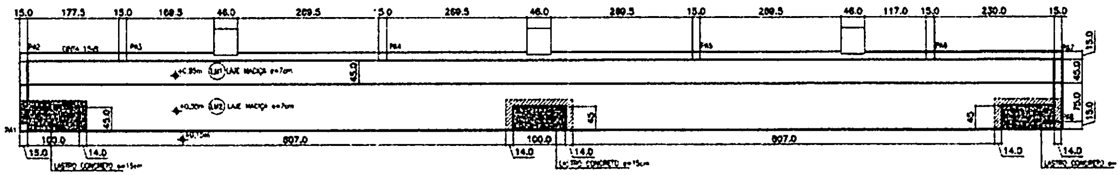
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

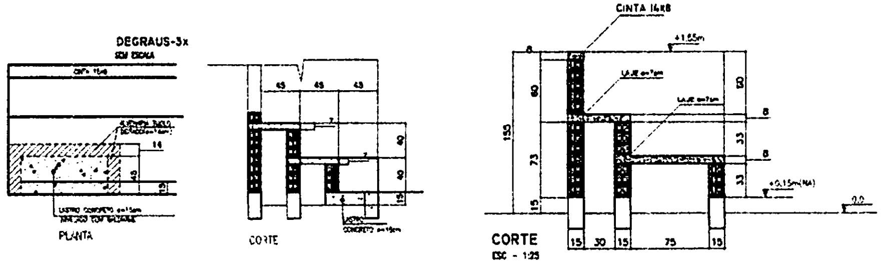
QUADRA COBERTA
VIGAS, DETALHES

SCV

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 31/32



① PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



② FORMAS
ESCALA INDICADA

TABELA DE ARMADURAS ARQUIBANCADAS

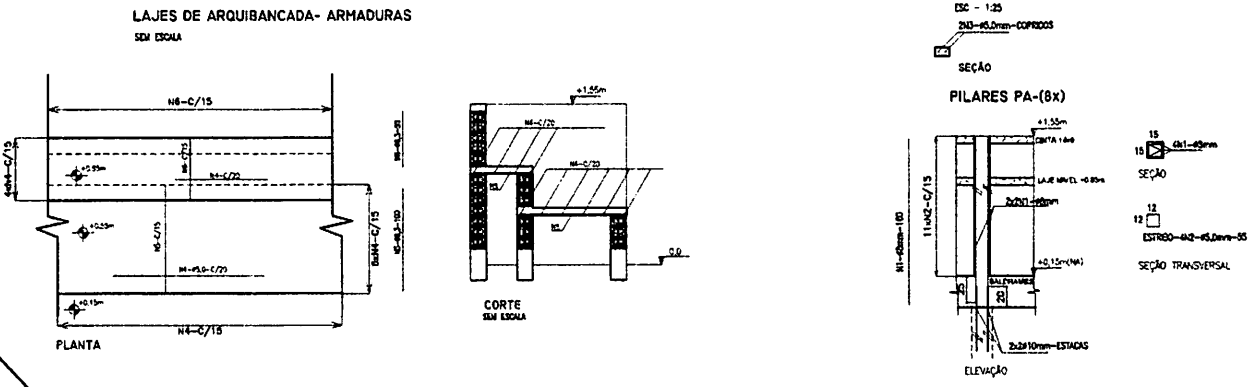
N	Φ		Quant	TOTAL
	(mm)	(m)		(m)
1	5,0	1,00	32	51,20
2	5,0	0,55	88	48,40
3	5,0	CORRIDO	0	40,00
4	5,0	CORRIDO	0	200,00
5	6,3	1,00	135	135,00
6	6,3	0,55	135	74,25

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO	COMP.TOTAL	PESO UNIT.	PTOTAL
	(mm)	(m)	(Kg/m)	(Kg)
[illegible]	5,00	263,40	0,15	51,00
[illegible]	6 30	209,25	0,25	57,54
[illegible]	8,00	51,20	0,63	35,48
			TOTAL(Kg)	144,03

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO	FORMA
	m3	m2
PILARES	0,9	11,84
CINTAS	1,08	14,40
LAJE	2,31	33,00
	4,29	



③ LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA

CONCRETO

AÇO

COBRIMENTOS DAS ARMADURAS

CAPACIDADE DE CARGA ADMITIDA PARA ESTACAS Ø25cm

PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS

RESUMO DE AÇO - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 638
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO

DUFO
CREA
PA

OBSERVAÇÕES:

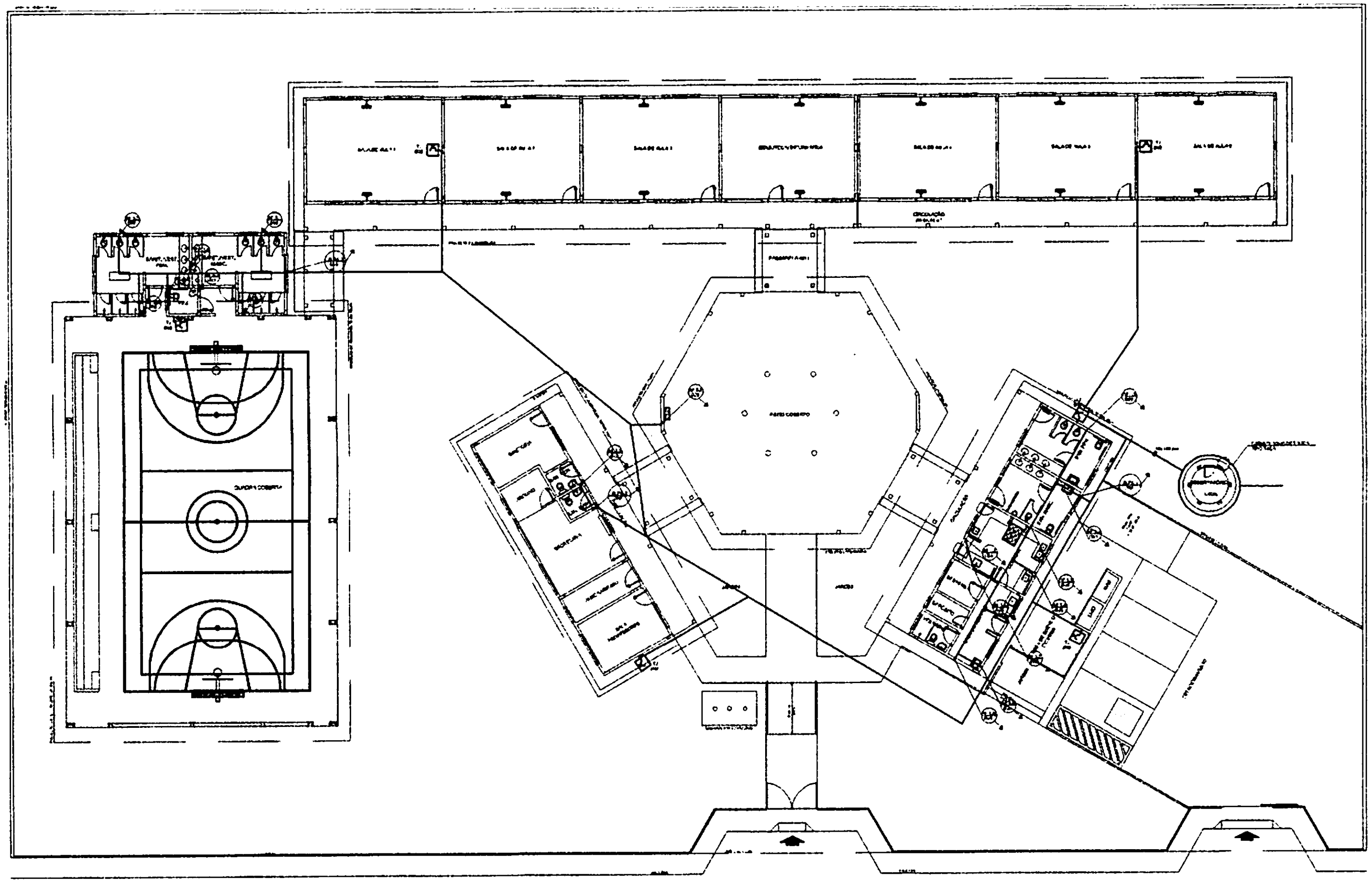
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
ARQUIBANCADA, DETALHES

SCO

REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841x594)
PRANCHA 32/32



1 PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 639
Rub.

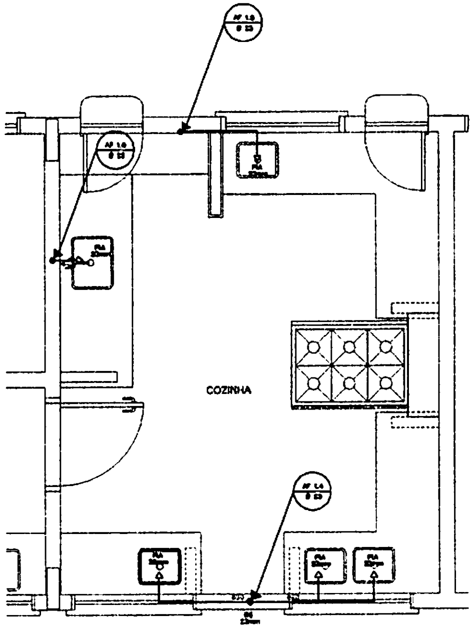
FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

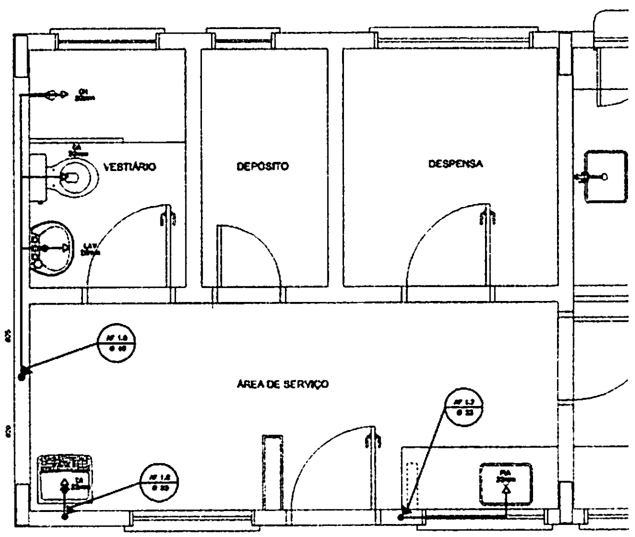
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

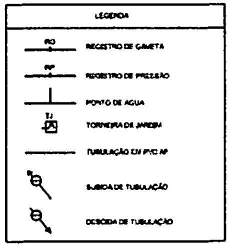
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA
HAG
01/04



① COZINHA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



③ ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

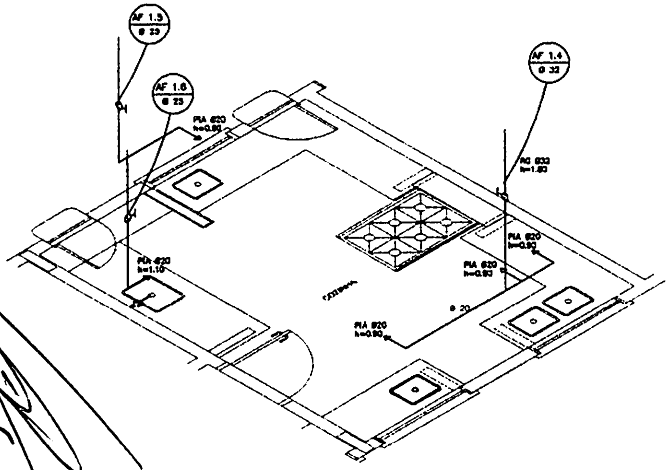


LEGENDA:

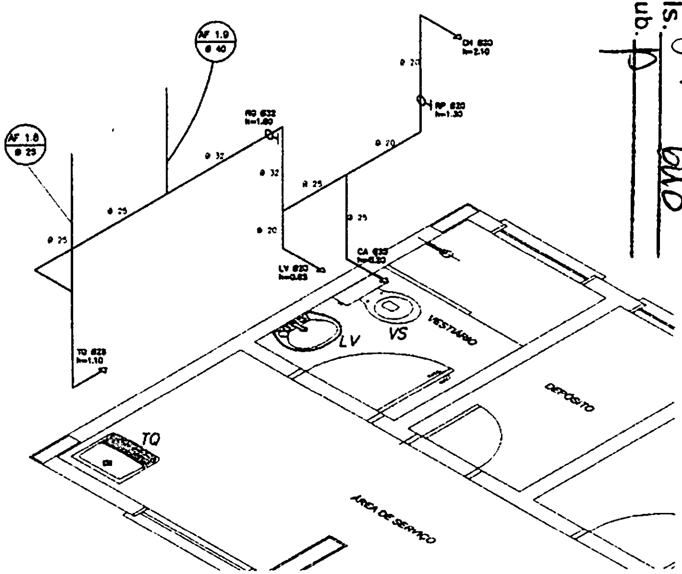
LV = LAVATÓRIO	CA = CAIXA ACOPLADA
TQ = TANQUE	VS = VASO SANITÁRIO
MIC = MICTÓRIO	CH = CHUVEIRO
RG = REGISTRO DE GAVETA	RP = REGISTRO DE PRESSÃO
VD = VÁLVULA DE DESCARGA	

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50cm DO NIVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.



② COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25



④ ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 640
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

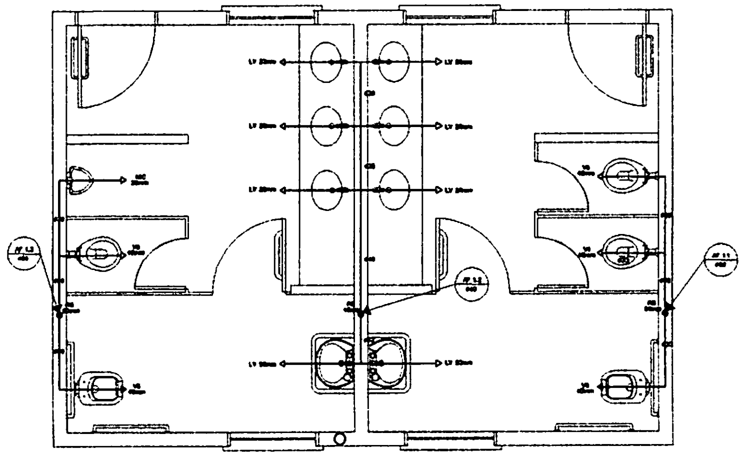
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DLFO
CAU/ CREA
RA

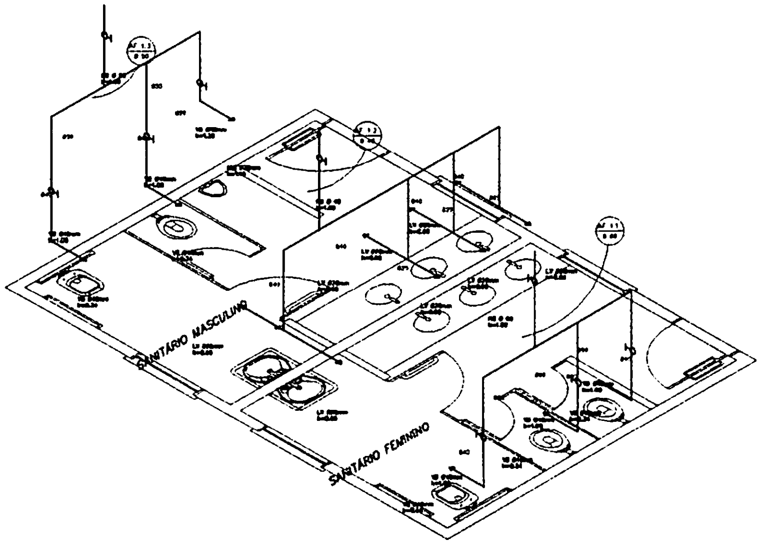
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

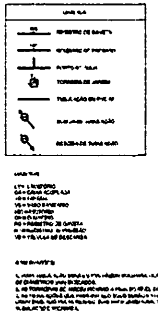
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA PLANTAS BAIXAS ESQUEMAS ISOMÉTRICOS		HAG
	REVISÃO R.01	ESCALA 1/25	PRANCHA 02/04
FORMATO A1 (841x594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

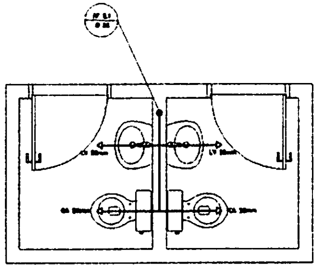


① PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20

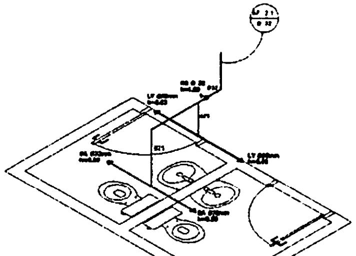


② ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20





③ PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20



④ ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20

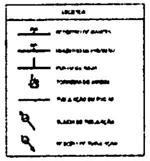
BURITICUPU-MA
Proc. 010/2024 2023
Fls. 641
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

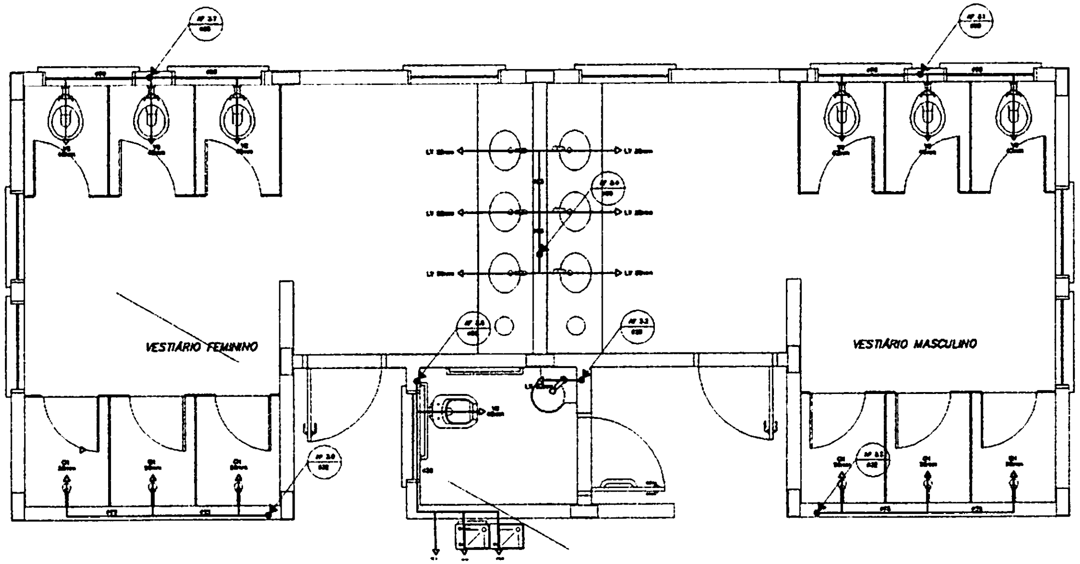
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

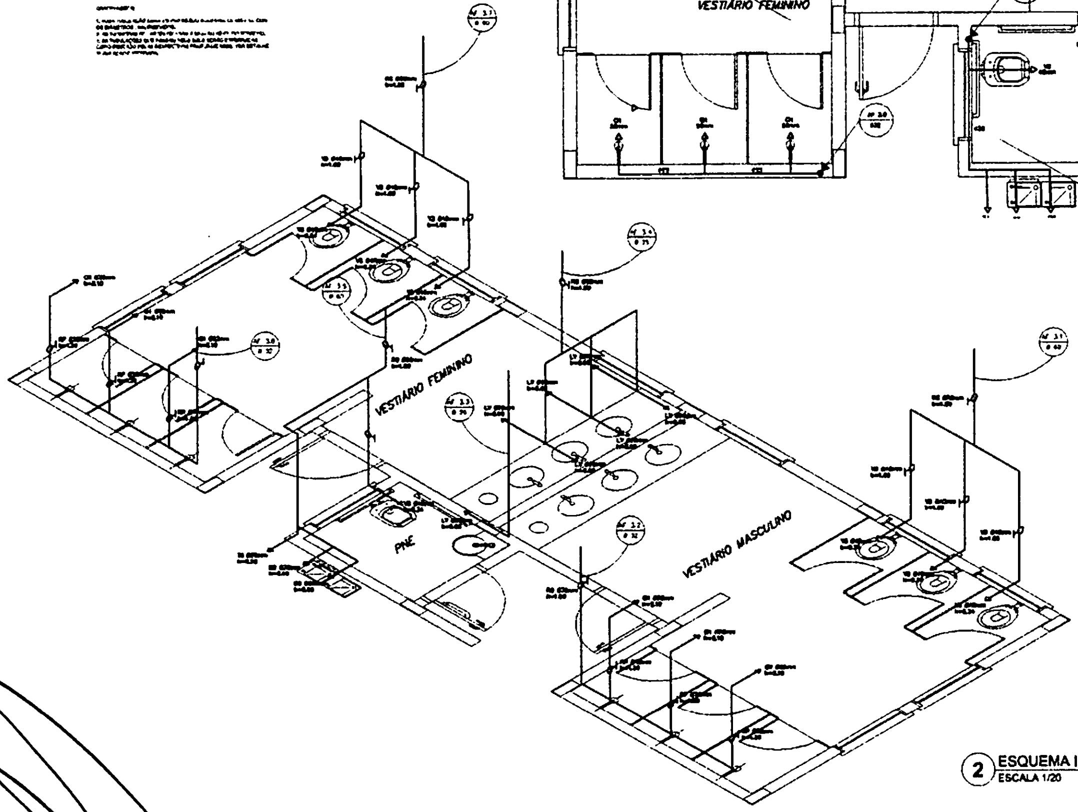
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS
HAG
03/04



[illegible]



① PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20



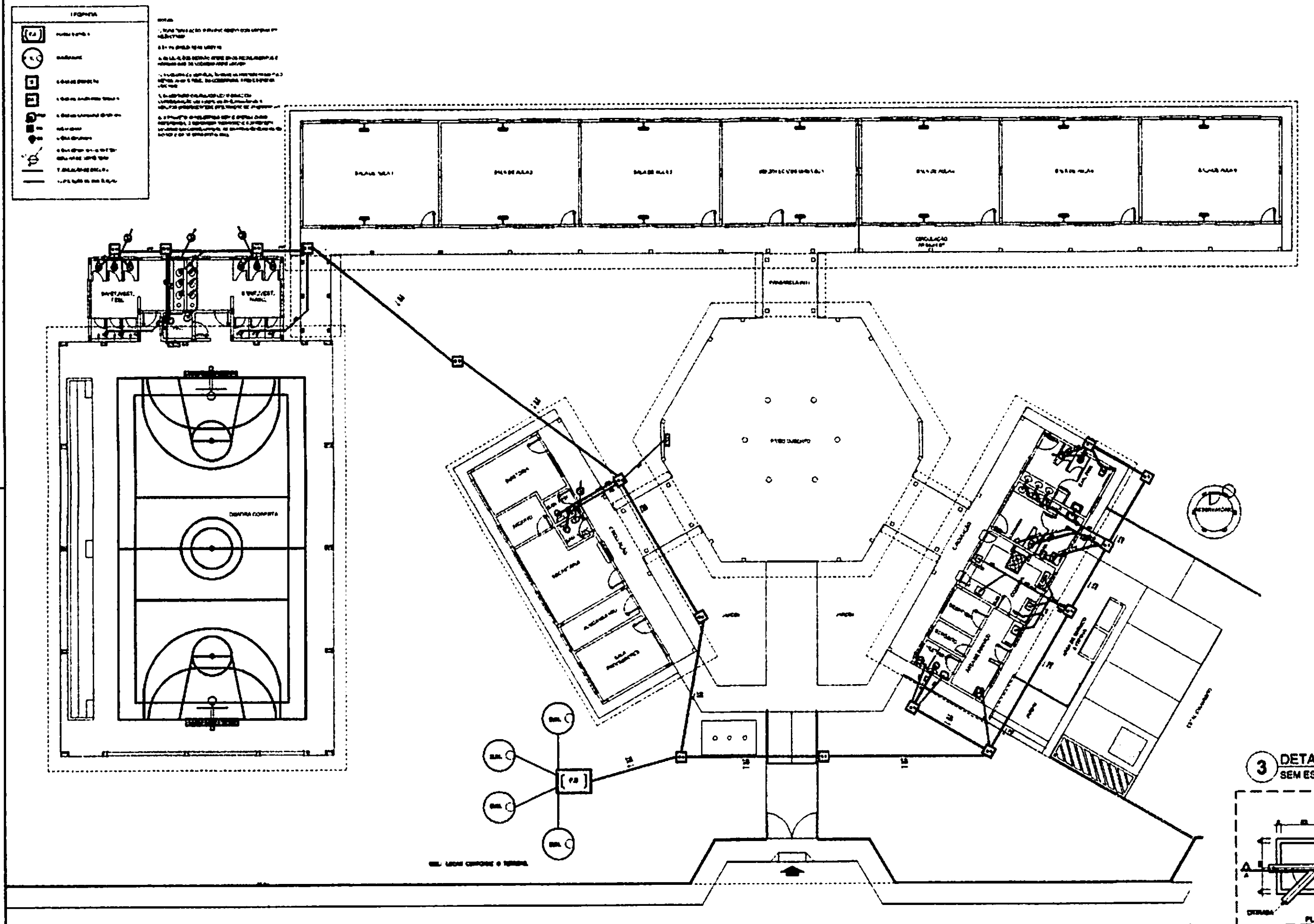
② ESQUEMA ISOMÉTRICO - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20

BURITICUPU-MA
Proc. 110104 2023
Fls. 642
Rub.

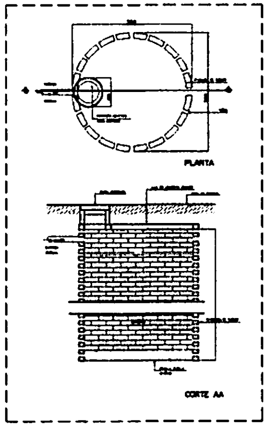
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

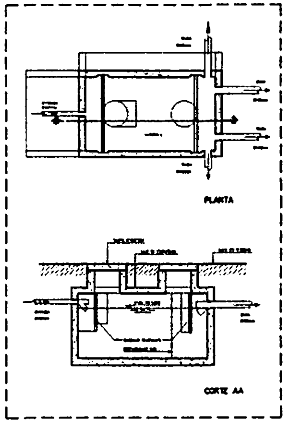
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESQUEMA ISOMÉTRICO
HAG
04/04



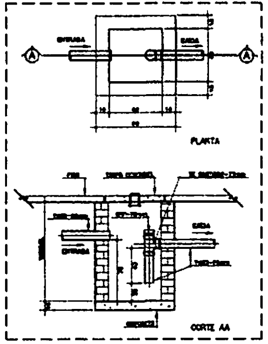
① **PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO**
ESCALA 1/100



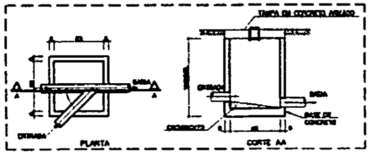
② **DETALHE - SUMIDOURO**
SEM ESCALA



⑤ **DETALHE - FOSSA SÉPTICA**
SEM ESCALA



③ **DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA**
SEM ESCALA



④ **DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO**
SEM ESCALA

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

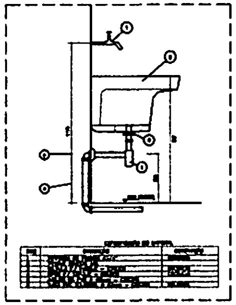
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REDE DE ESGOTO
PLANTA BAIXA

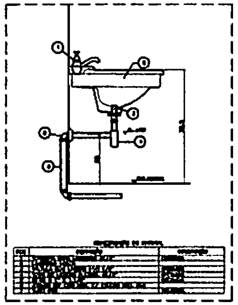
HEG

01/03

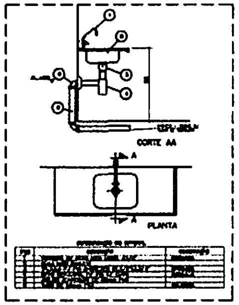
BURITICUPU-MA
Proc. 2110/2024 2023
Fls. 643
Rub.



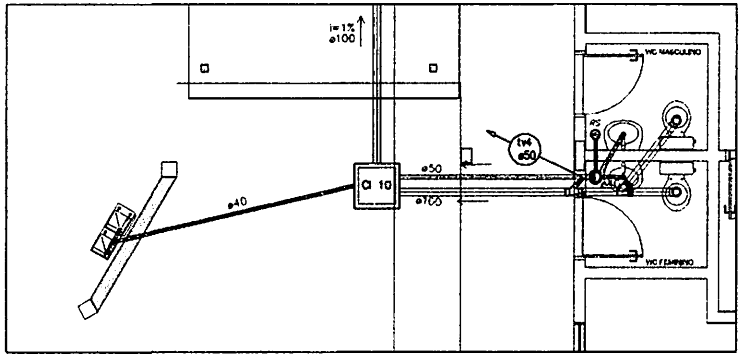
DETALHE - TANQUE
SEM ESCALA



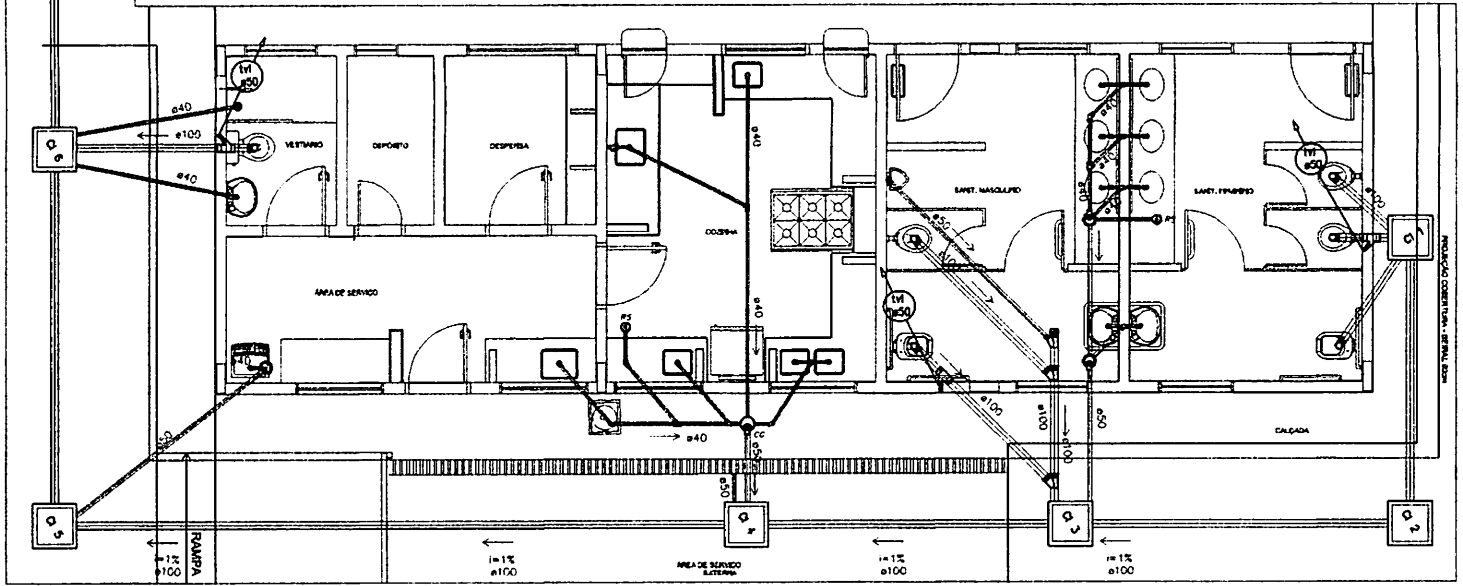
DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA



DETALHE - PIA DA COZINHA
SEM ESCALA



② PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/25



① PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/25

LEGENDA

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

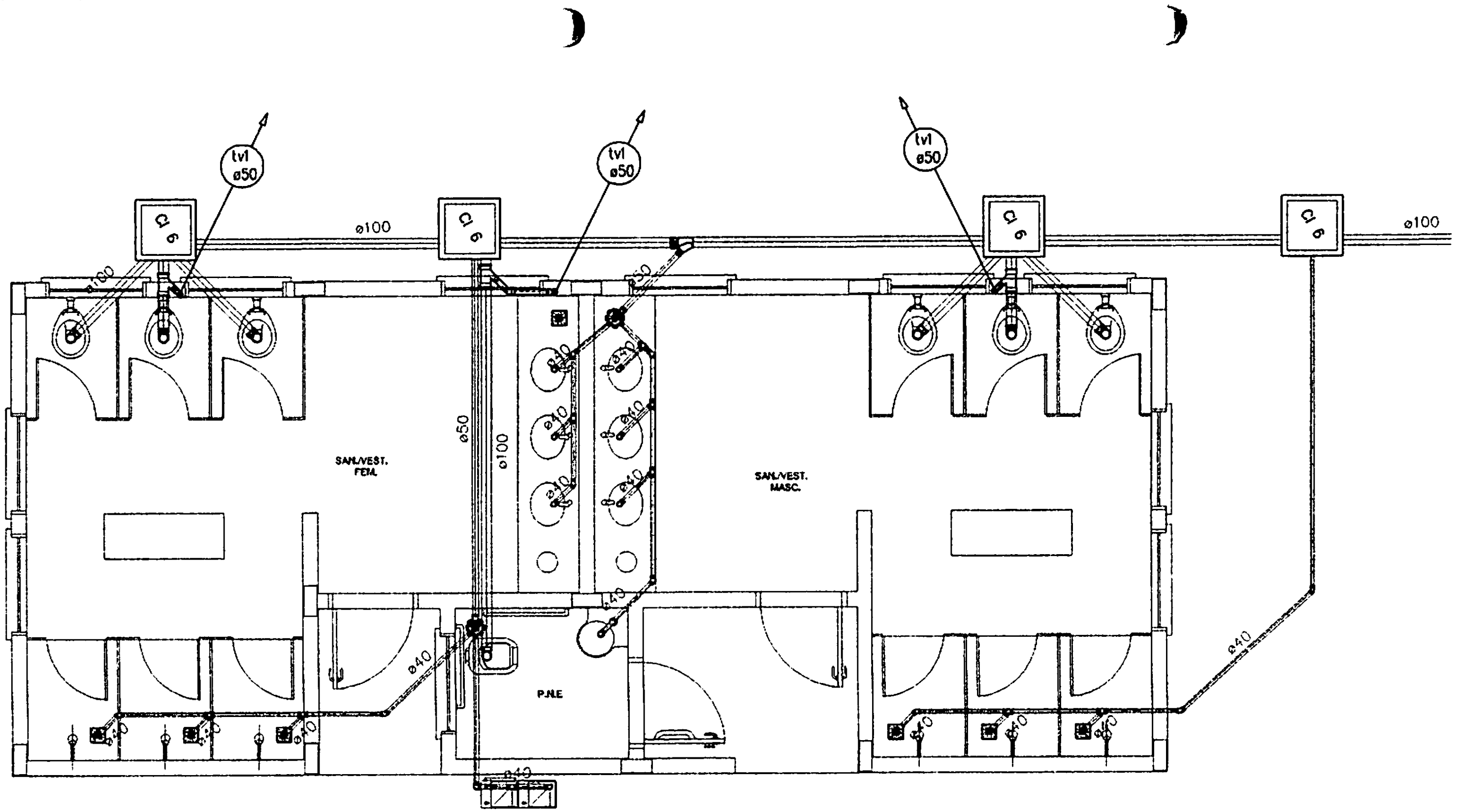
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ESGOTO
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
DETALHES

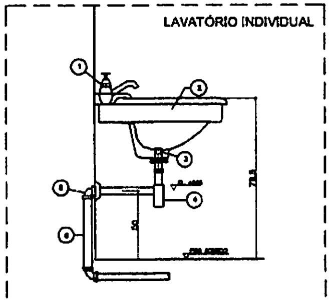
HEG

02/03

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 644
Rub.



1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA
ESCALA 1/25



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	
7	[illegible]	[illegible]

2 DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA

LEGENDA	
P.S	FOSSA SÉPTICA
SUM.	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
■ RS	RALO SECO
CS	CAIXA SIFONADA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
▬	TUBULAÇÃO DE ESGOTO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO É EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS
2. I = 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA)
3. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS
4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES
5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MINUTOS (COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO DE 40 LITROS/ m²)
6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA, O DIMENSIONAMENTO DEVE SER REFEITO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.

BURITICUPU-MA
Proc.: 110110 2023
Fls.: 645
Rub.:

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

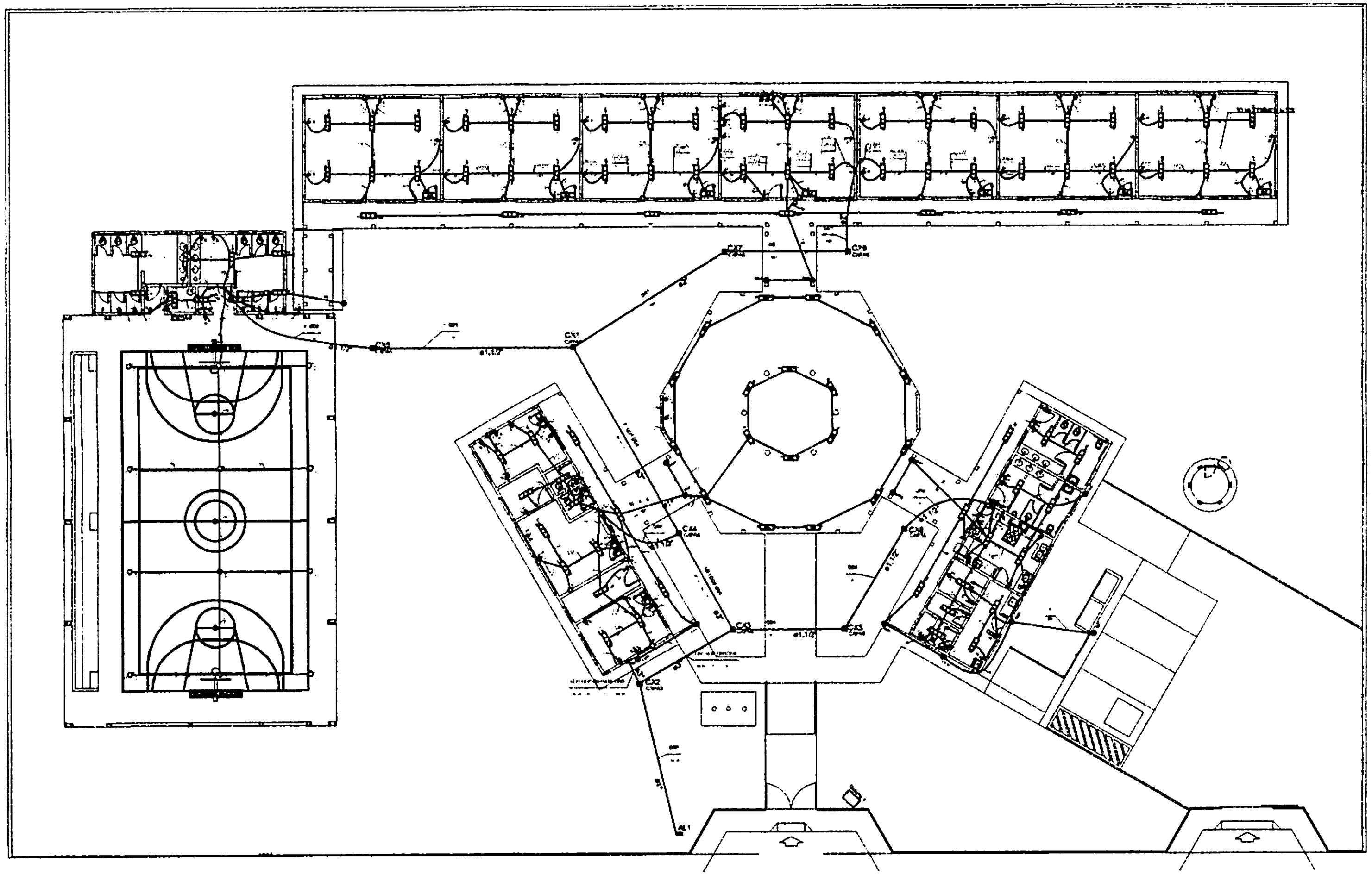
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ESGOTO
QUADRA COBERTA
DETALHES

HEG

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 03/03



1 PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA 1/100

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 646
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

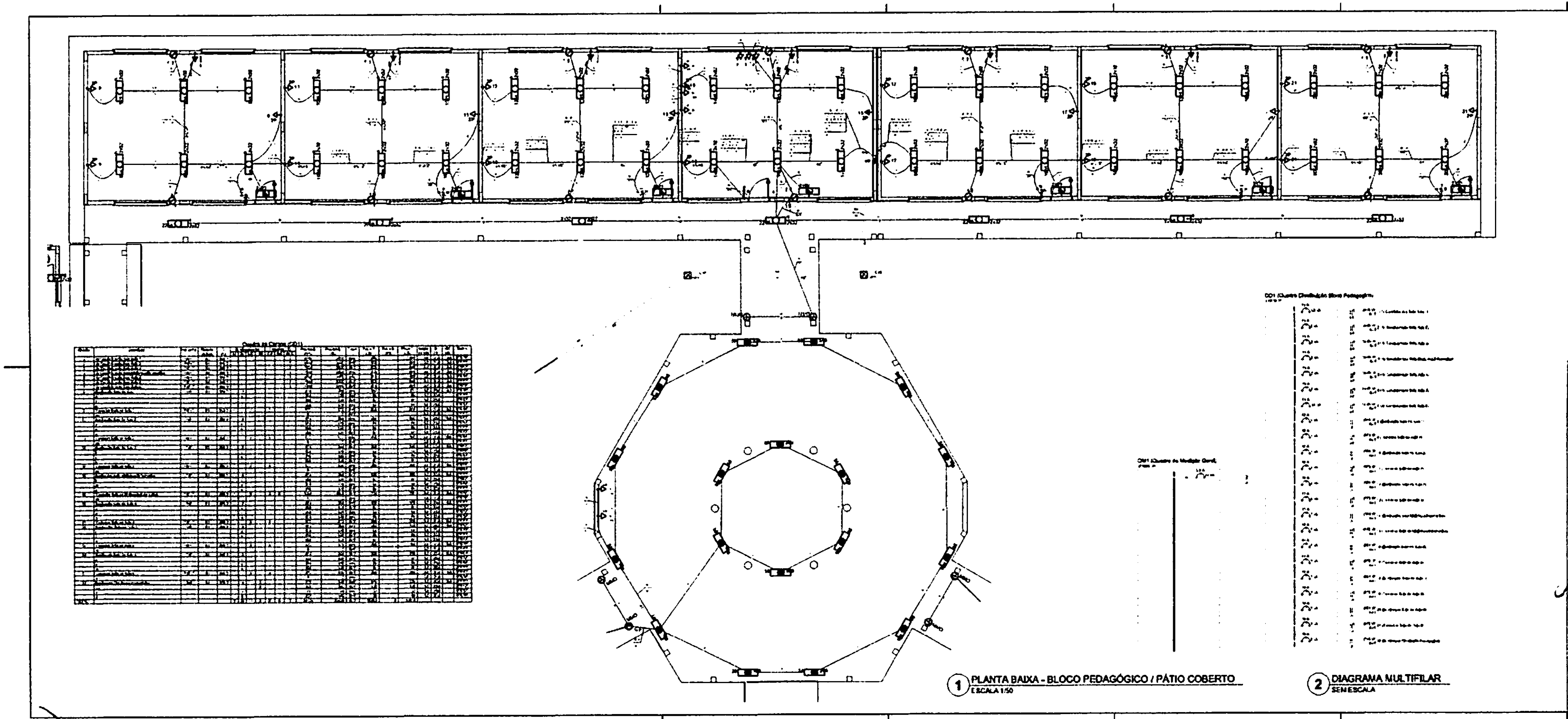
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA GERAL
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

01/05


Quadro de Cargas (QD1)
QD1 (Quadro Distribuição Bloco Pedagógico)
QM1 (Quadro de Medição Geral)

① PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

② DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

FNDE

Ministério da Educação

BRASIL

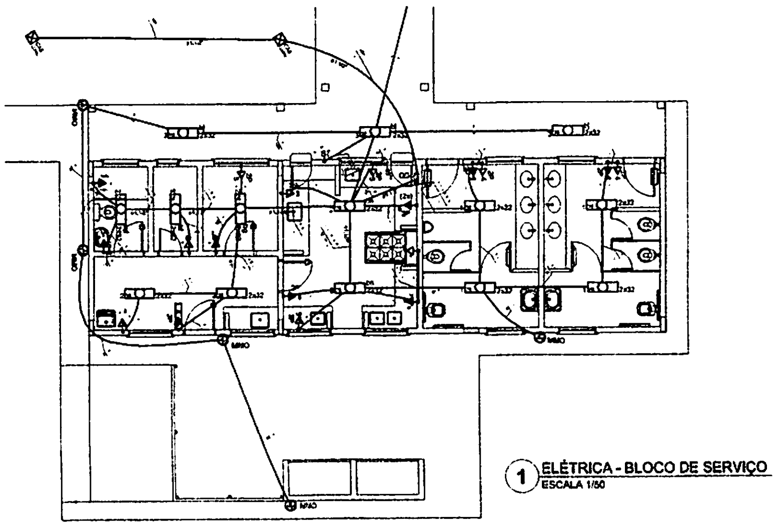
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

ELE

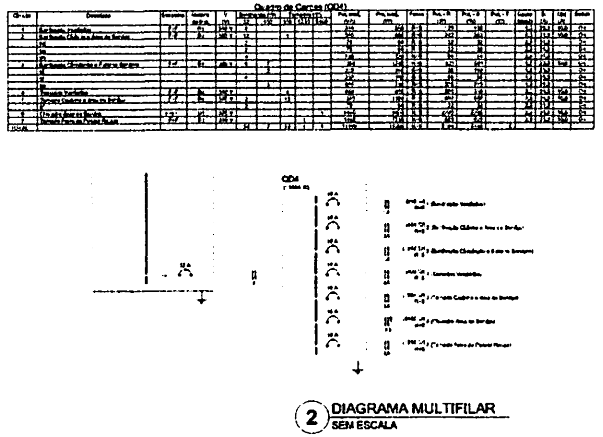
02/03

BURITICUPU-MA
Proc. 2110004 2023
Fls. 647
Rub.

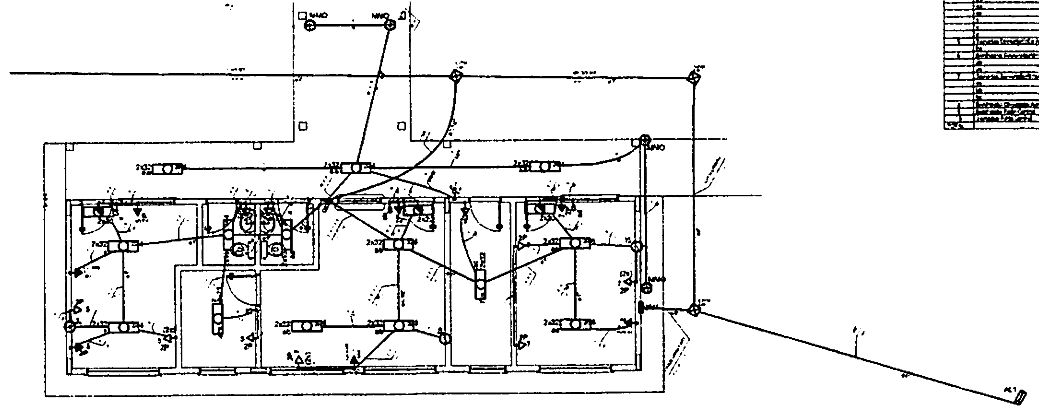


1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD4)

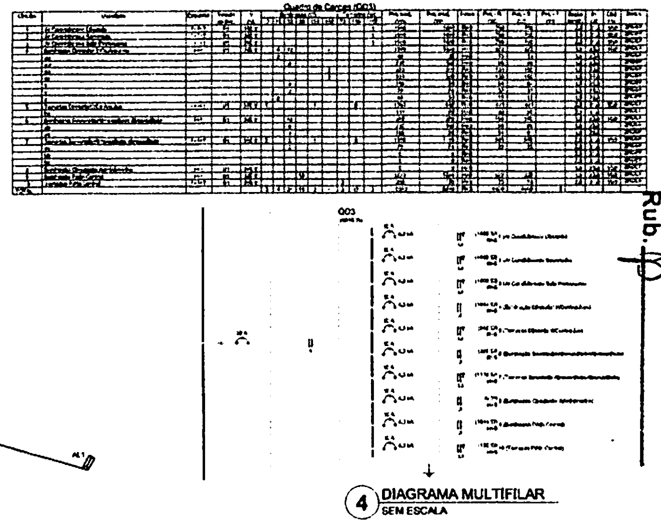


2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD3)



4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

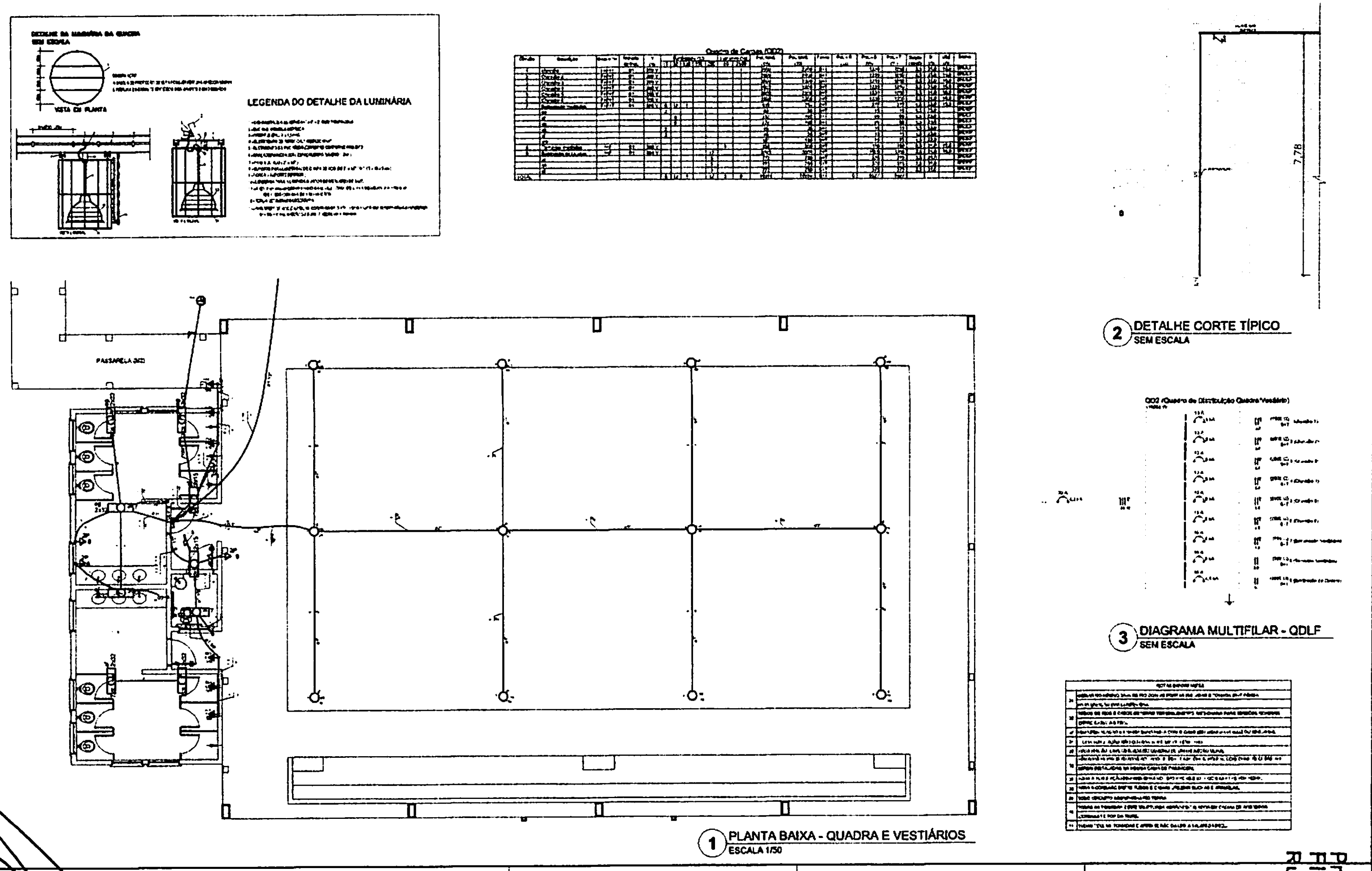
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

03/05


DETALHE DA LUMINÁRIA DA QUADRA
SEM ESCALA
VISTA EM PLANTA
LEGENDA DO DETALHE DA LUMINÁRIA
Quadro de Cargas (QD2)
PASSARELA
7,78
2 DETALHE CORTE TÍPICO
SEM ESCALA
QD2 (Quadro de Distribuição Quadra/Vestiário)
3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF
SEM ESCALA
NOTAS
1 PLANTA BAIXA - QUADRA E VESTIÁRIOS
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

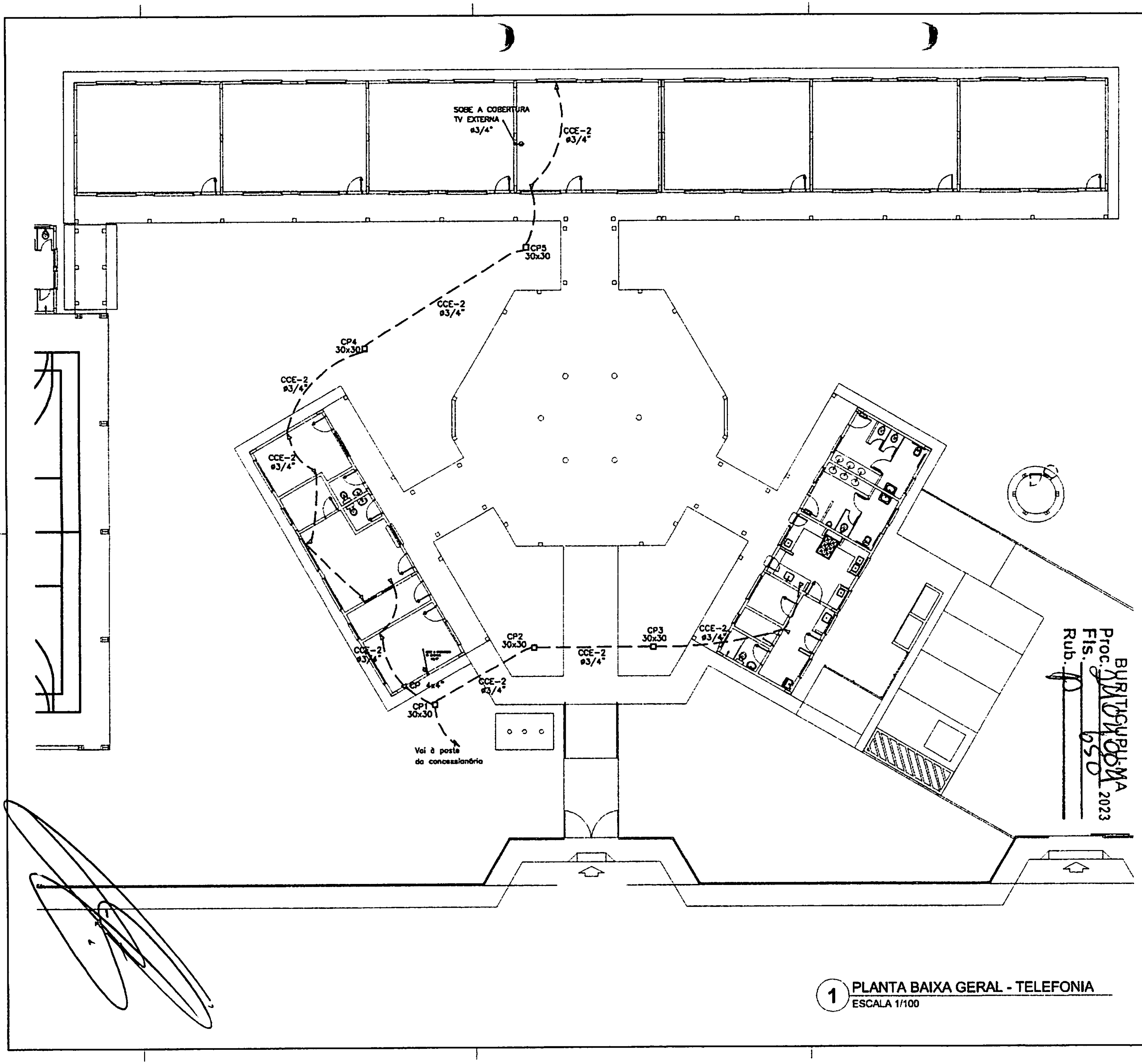
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA E VESTIÁRIOS
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

04/05

BURITICUPU-MA
Proc. 1109084/202
Fls. 649
Rub.



1 PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA

ESCALA 1/100

LEGENDA:

●	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GHP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 300mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR PARA INSPEÇÃO
	TOMADA PARA ANTENA DE TV
◁	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,80 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
◀	TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0,30 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0,30 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO. CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
■	QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
	INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
	INTERRUPTOR DE UMA SECÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
	LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40w FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,93 E TDH<10%)
	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W, h=2,20m DO PISO ACABADO
☒	CAIXA DE PASSAGEM
	PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
	VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EN 600W

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 650
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

CLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE TELEFONIA

ELE

REVISÃO
R.01

ESCALA
1/100

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
05/05

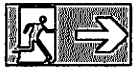
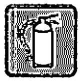
FORMATO
A1 (841x594)

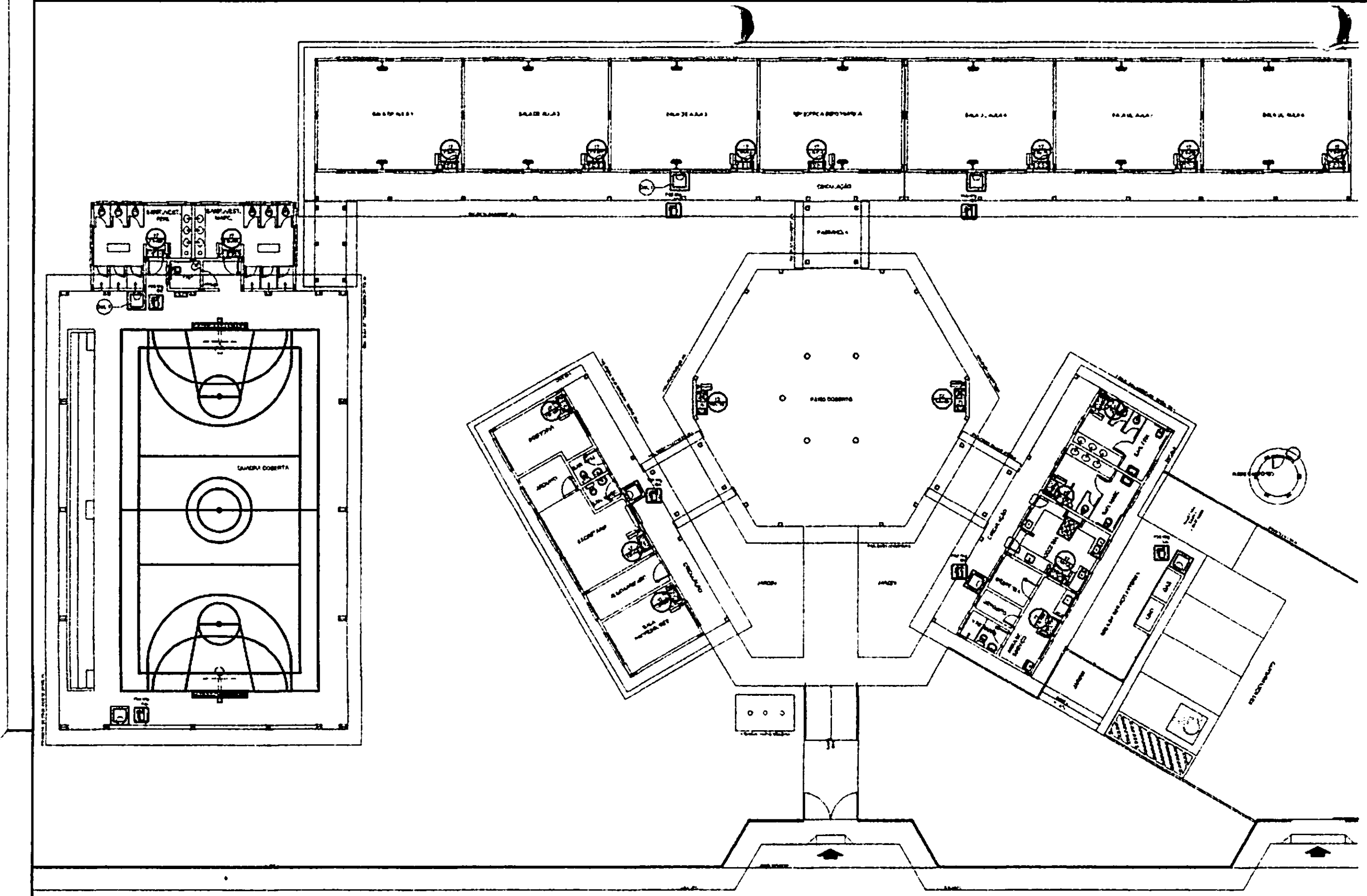
NOTAS DE INCÊNDIO

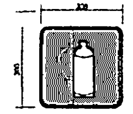
1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A, B e C
	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
	SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU PAREDES H=180cm DO PISO ACABADO.
17	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional fotoluminescentes	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

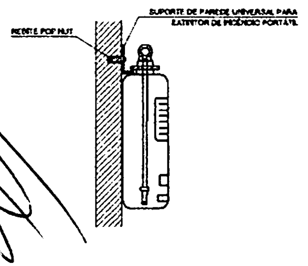




SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

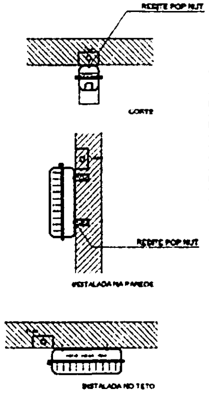
SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2

1 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



REBITE POP NUT
SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL

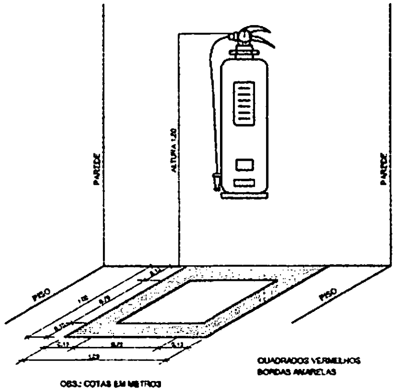
2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



CARACTERÍSTICAS

- LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA.
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMIO DE 1,2V/4Ah, -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA.
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS.
- ALIMENTAÇÃO 110/220V.
- FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA



4 MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUPO

BURITICUPU-MA
Proc. 110100/2023
Fls. 651
Rub.

CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
DETALHES

HIN

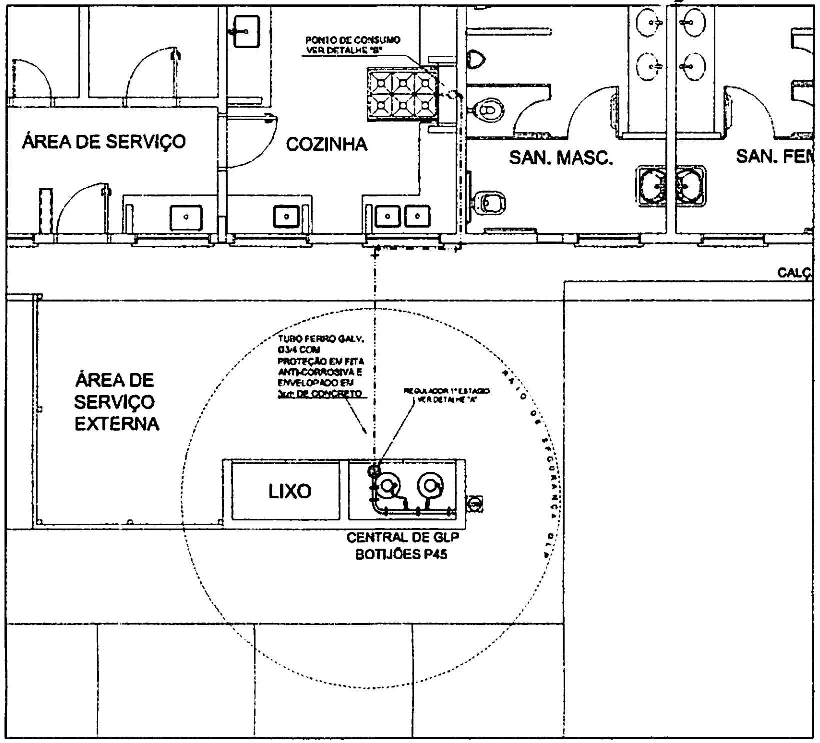
REVISÃO
R.01

ESCALA
INDICADA

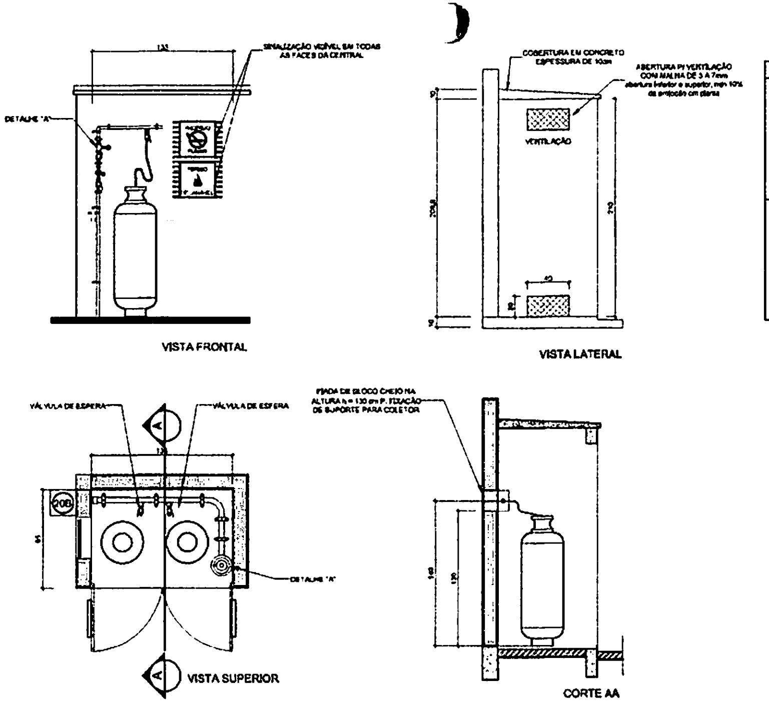
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
01/01

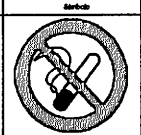
FORMATO
A1 (841X594)



① CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

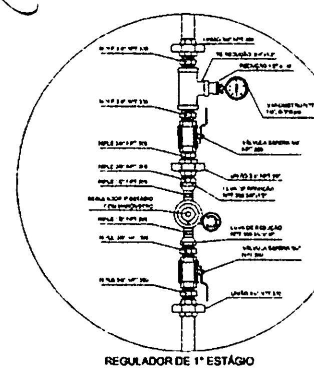

SINALIZAÇÃO VISÍVEL EM TODAS AS FACES DA CENTRAL
DETALHE "A"
VISTA FRONTAL
COBERTURA EM CONCRETO ESPESSURA DE 10cm
ABERTURA P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7mm abertura inferior e superior, min 10% da projeção em planta
VENTILAÇÃO
VISTA LATERAL
VÁLVULA DE ESFERA
VÁLVULA DE ESFERA
FIADA DE BLOCO CHEIO NA ALTURA h = 130 cm P/ FIXAÇÃO DE SUPORTE PARA COLETOR
A
A
DETALHE "A"
VISTA SUPERIOR
CORTE AA

② CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

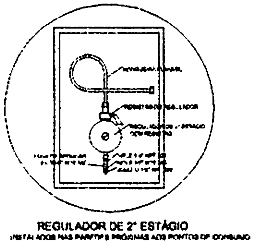
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto Faixa triangular: preta	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente inflamáveis

LEGENDA

—	TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)	]	FLANGE CEGO
- - -	TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)	—<	REGULADOR DE PRESSÃO
-⊙	TEE COM SAÍDA PARA CIMA		FILTRO "Y"
-⊙-	TEE COM SAÍDA PARA BAIXO	-⋈-	VÁLVULA ESFÉRICA
	TEE	⊢	TAMPÃO CAPS
	COTOVELO 90°		PLUG BUJÃO
	COTOVELO 45°		LUVA DE REDUÇÃO
-·-	TUBULAÇÃO EMBUTIDA	|	UNIÃO


REGULADOR DE 1º ESTÁGIO

③ DETALHE A
SEM ESCALA


REGULADOR DE 2º ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

④ DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS;
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE;
06 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
07 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 2,00 METROS DE PÁRA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";
10 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
11 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,30 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,10 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITES.
12 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
13 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 cm
14 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.2
15 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NT 05/2000-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR 13523 DA ABNT
17 - A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS ACARRETANDO ALTO RISCO DE EXPLOSÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.3 DA NT 05/2000-CBMDF
18 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT
19 - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTÍMETROS DE CONCRETO.
20 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 652
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

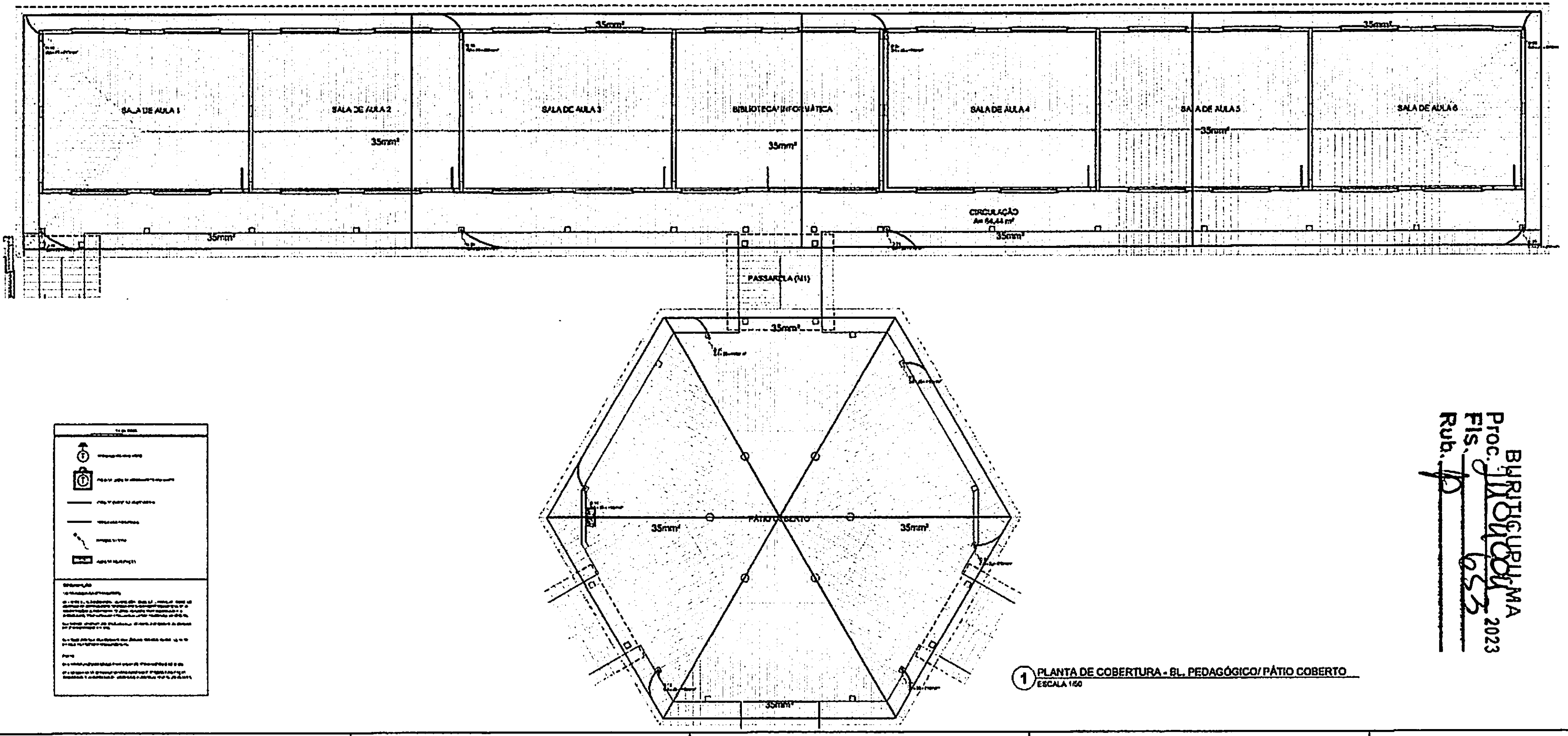
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

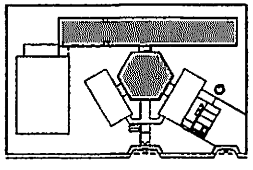
OLPO
CAU/CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HGC
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 01/01



① PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. 110401 2023
Fls. 653
Rub.

FNDE Ministério da Educação

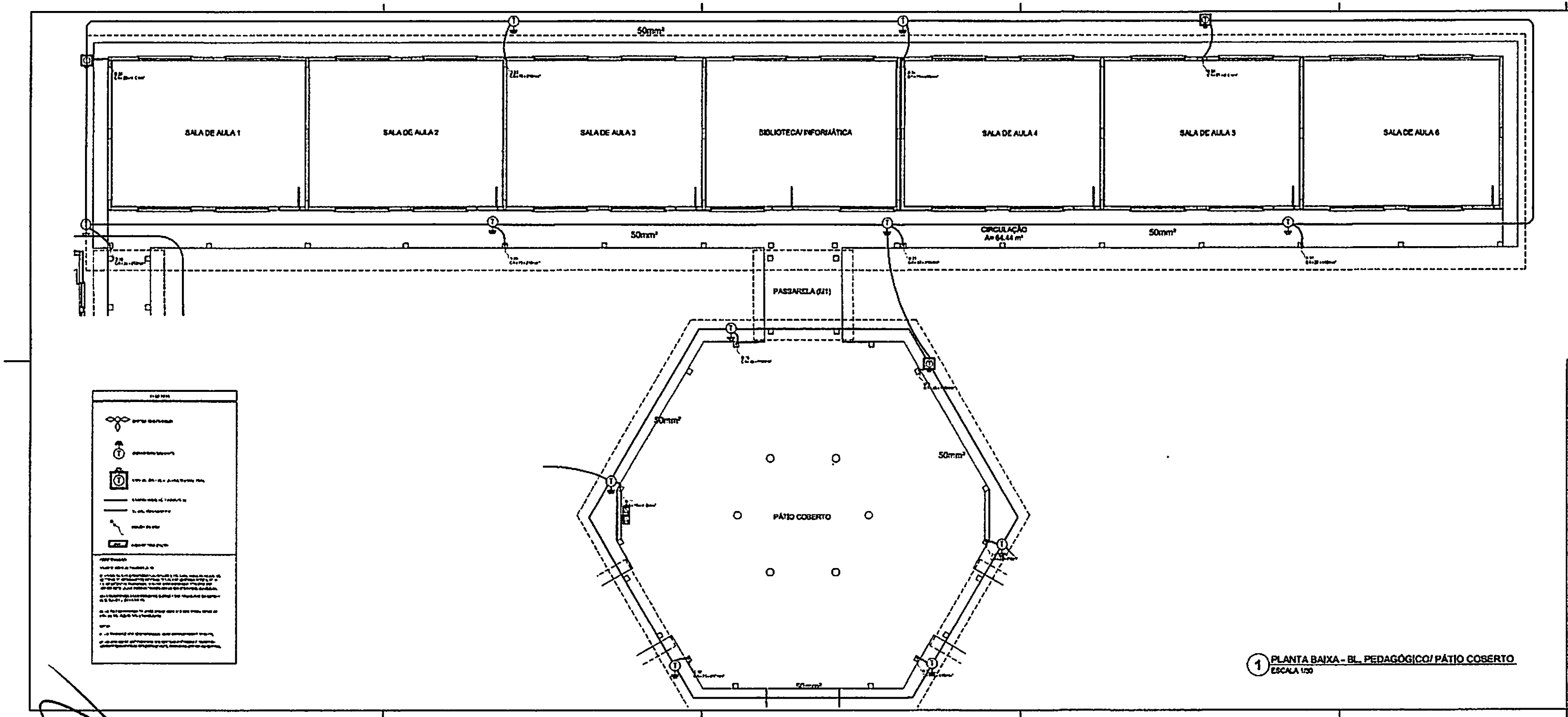
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V 220V

PLANTA DE COBERTURA

EDA

01/03



① PLANTA BAIXA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

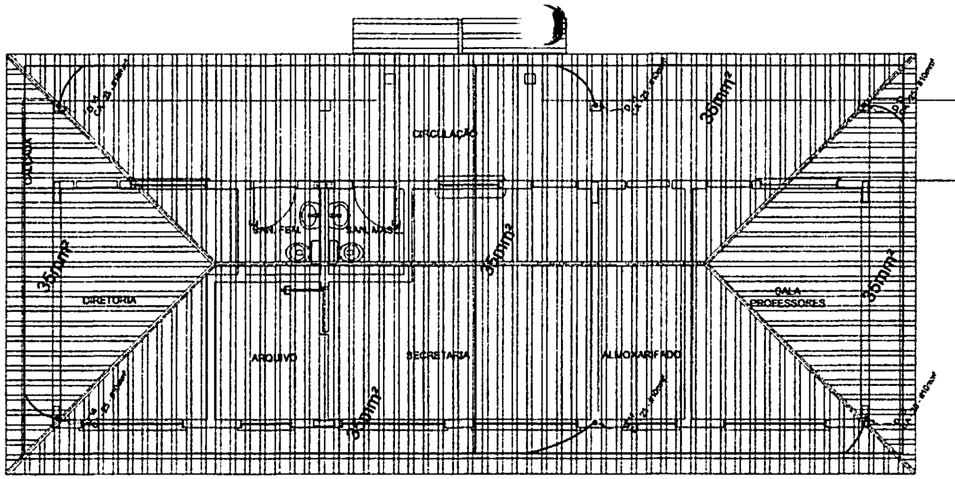
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/220V

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

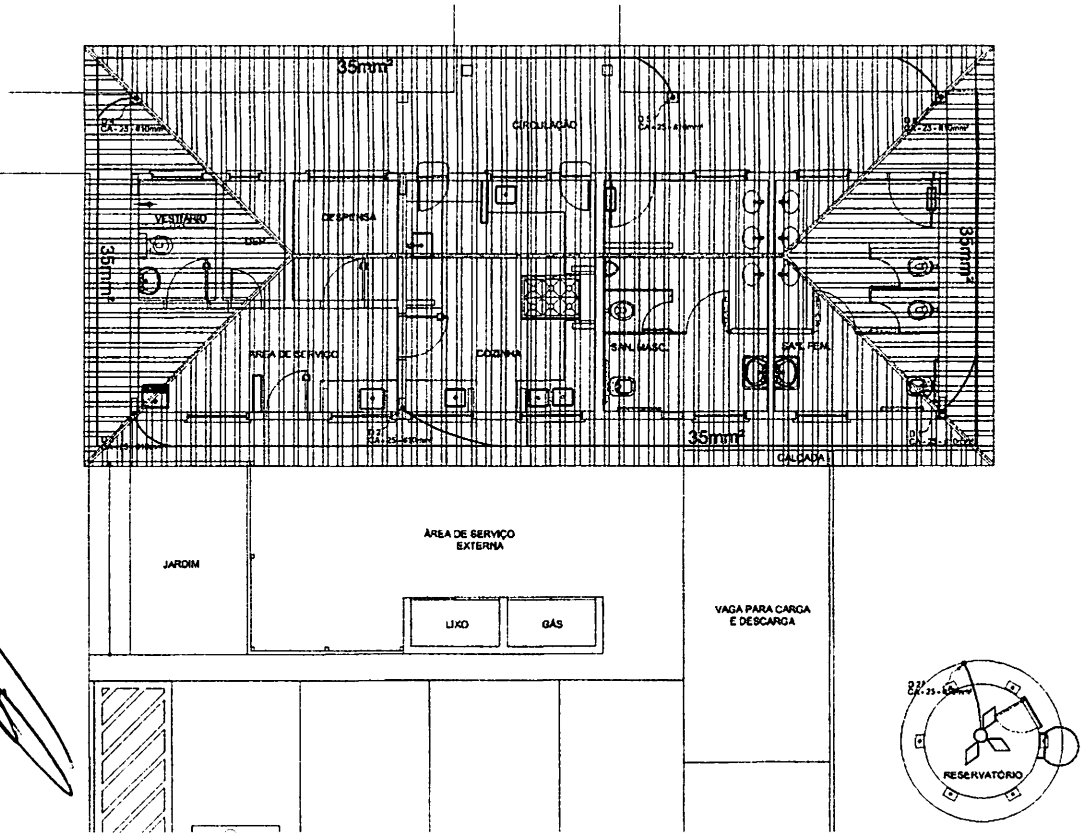
EDA

02/03

BURITIGUPU-MA
Proc. 110400 2023
Fls. 654
Rub.



1 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50



2 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- BEP CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATENDER ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

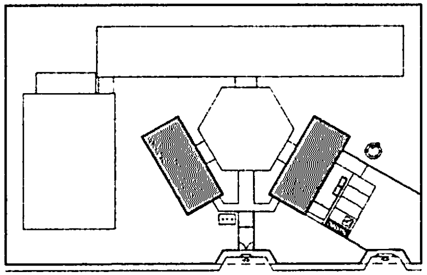
02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É [illegible] CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.



CROQUI DE REFERÊNCIA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 655
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

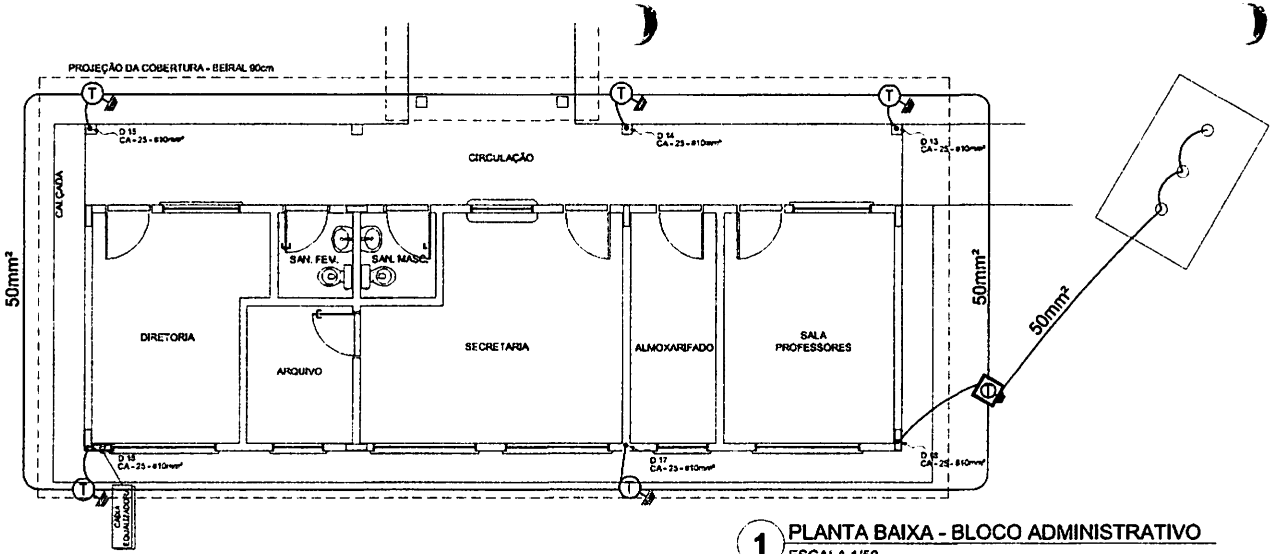
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

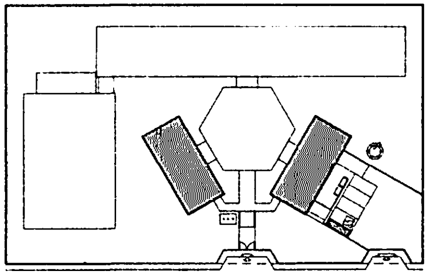
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

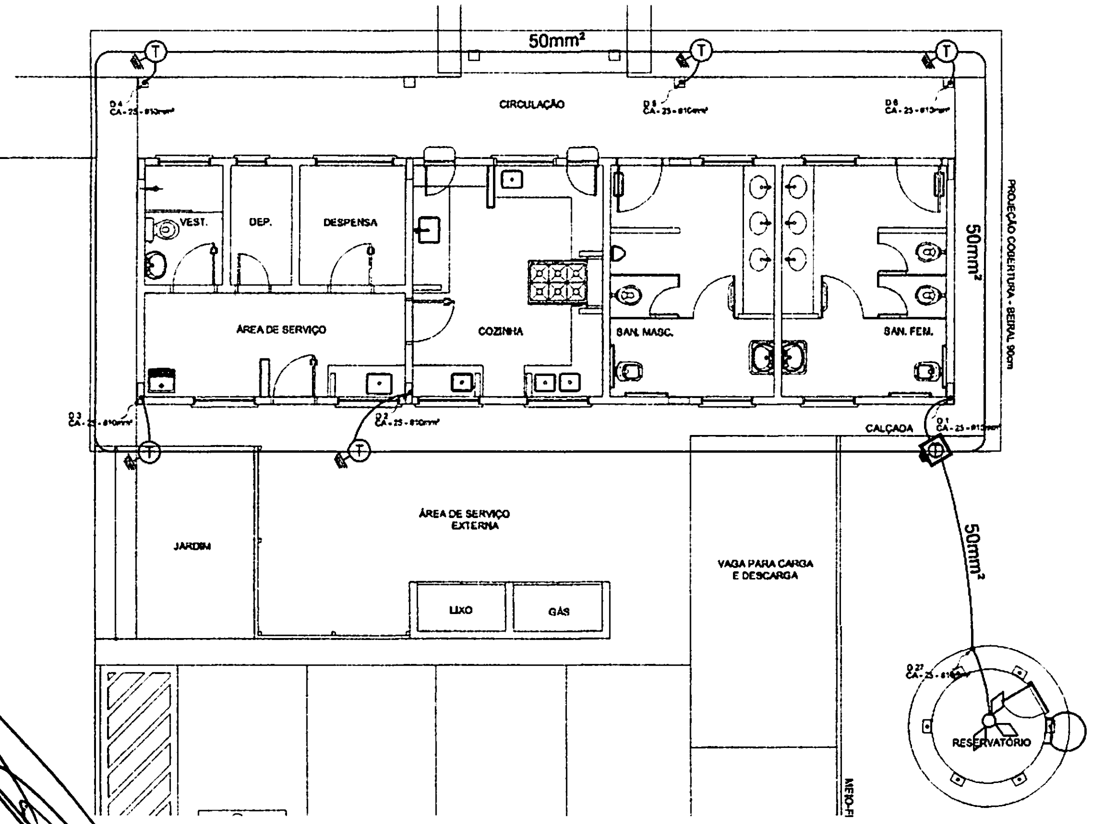
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 03/06



① PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



② PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

LEGENDA

✣	CAPTOR TIPO FRANKLIN
Ⓣ	ATERRAMENTO COM HASTE
⊡	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
—	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
—	VERGALHÃO CA-25-Ø10mm²
↘	DESCIDA DO SPDA
PEP	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CLFG

CAU/ CREA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 656
Rub.

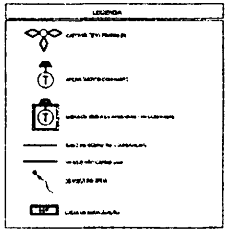
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

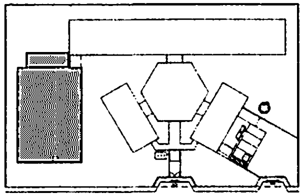
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 04/06

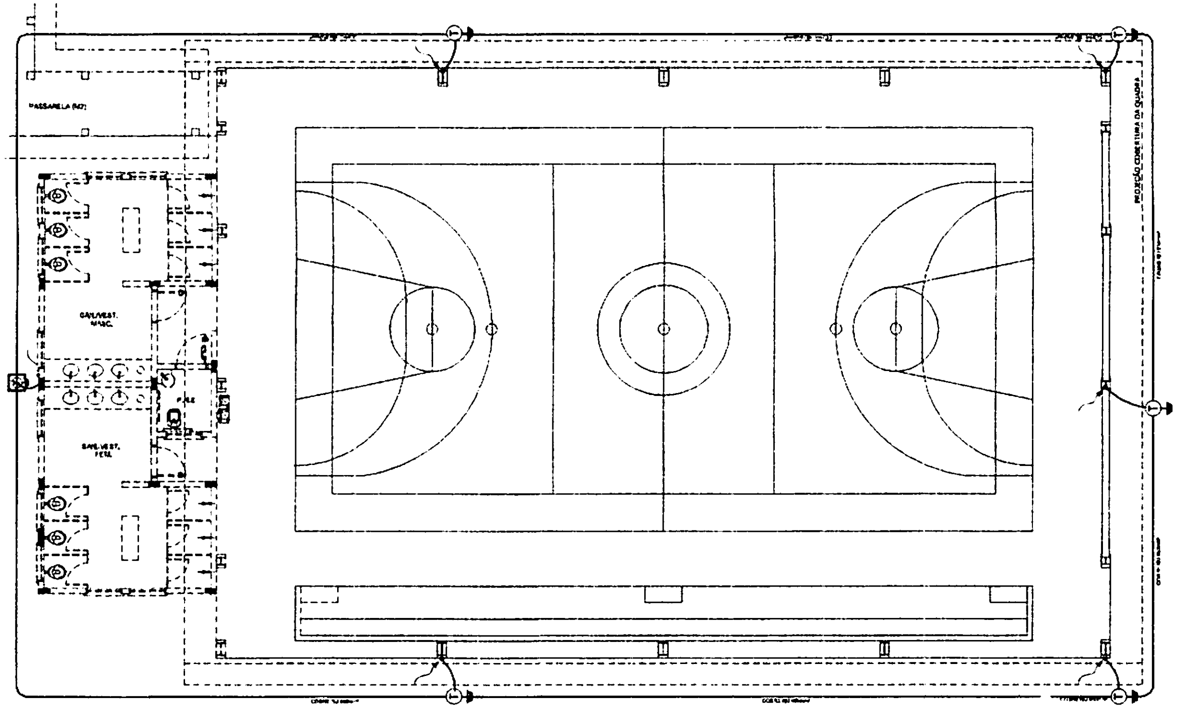
LEGENDA



OBSERVAÇÕES



CROQUI DE REFERÊNCIA



1 PLANTA BAIXA - QUADRA
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

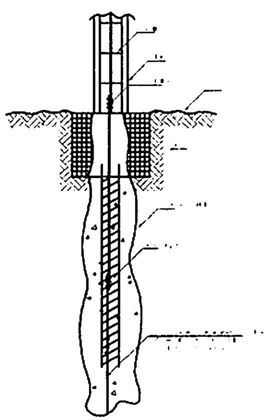
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

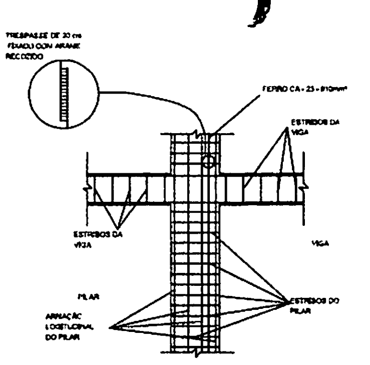
EDA

05/06

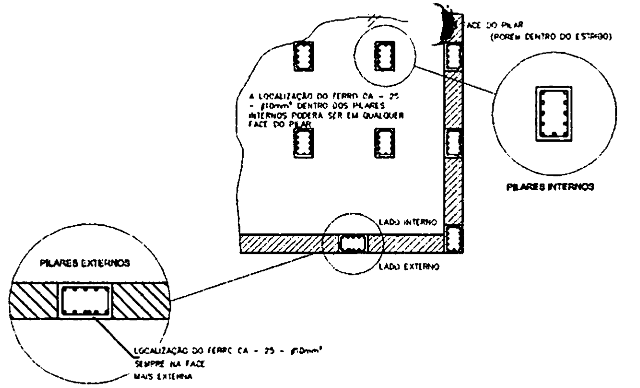
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 658
Rub.



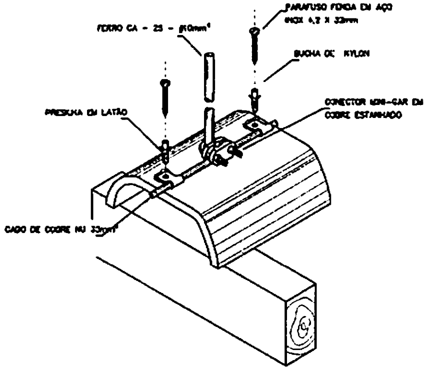
① **DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES**
SEM ESCALA



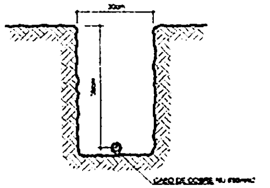
② **DET. DAS DESCIDAS (SPDA)**
SEM ESCALA


FACE DO PILAR
(PORÉM DENTRO DO ESTRIBO)
A LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25
- ø10mm² DENTRO DOS PILARES
INTERNOS PODERÁ SER EM QUALQUER
FACE DO PILAR
PILARES INTERNOS
LADO INTERNO
LADO EXTERNO
PILARES EXTERNOS
LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - ø10mm²
SEMPRE NA FACE
MAIS EXTERNA

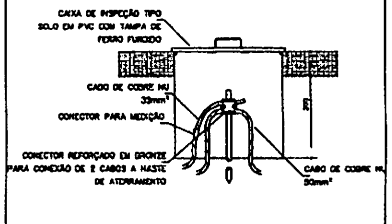
③ **LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS**
SEM ESCALA



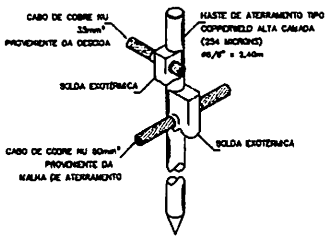
④ **DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA**
SEM ESCALA



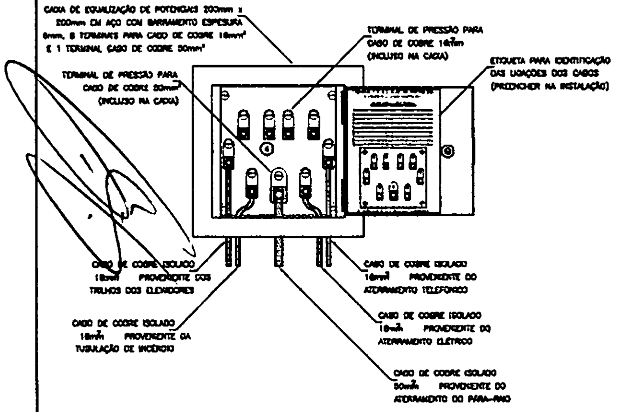
⑤ **VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.**
SEM ESCALA



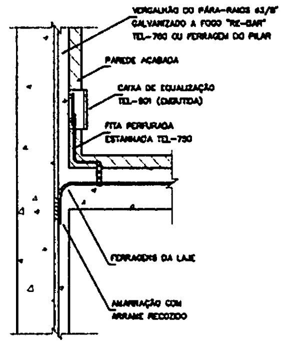
⑥ **DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO**
SEM ESCALA



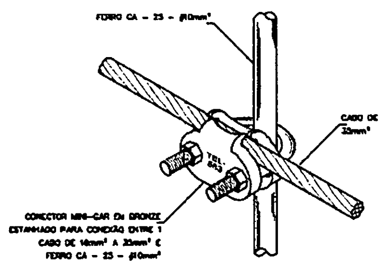
⑦ **DET. - HASTE DE ATERRAMENTO**
SEM ESCALA



⑧ **EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)**
SEM ESCALA



⑨ **DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO**
SEM ESCALA



⑩ **DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²**
SEM ESCALA

BURITICUPU-MA
Proc. 110004 / 2023
Fls. 658
Rub.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU CREA

DUFQ
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHES SPDA		EDA
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 06/06

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140043673

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

BURITICUPU-MA
Proc. 1404009/2023
Fls. 659
Rub.

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE
Título profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA UF: DF Complemento:
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br Fone: (61)20224338
Contrato: Celebrado em: 01/08/2014 Valor Obra/Serviço R$: 1,00
Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA UF: DF Complemento:
Data de Início: 01/08/2014 Previsão término: 08/08/2014 Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	**Quantidade**	**Unidade**
Projeto Estrutura Concreto Armado	867,7900	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação telefônica	867,7900	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação de gás	867,7900	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Escola Padrão de 6 Salas de Aula, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 11 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274217401-02

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619
CREA-DF

Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035628

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 660
Rub.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140044011

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE
Título profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61)20224338
Contrato:
Celebrado em: 01/08/2014
Valor Obra/Serviço R$: 1,00
Vinculada a ART:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
Data de início: 15/08/2014
Previsão término: 31/10/2014
Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: **Escolar**
Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Concreto Armado	446,5200	metros quadrados
Projeto Estrutura Aço	446,5200	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	446,5200	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	446,5200	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Quadra Poliesportiva, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 12 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619
CREA-DF

Registrada em: 11/08/2014 Valor Pago: R$ 68,84 Nosso Número/Baixa: 0114035923

BURITICUPU-MA
Proc. 1104904 2023
Fls. 661
Rub.

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516347
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 867,79 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: Cd92ad Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:15 por: , ip: 200.130.5.2

BURITICUPU-MA
Proc. 1104004 2023
Fls. 662
Rub.

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516422
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 446,52 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do Projeto de Quadra Coberta com Vestiário para Escolas de 04 e 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

Rudybert von Eye
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 38abwC Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:40 por: , ip: 200.130.5.2

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 663
Rub.

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO II
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

CARTA CREDENCIAL

A empresa _______________, CNPJ nº ______________, com sede na ______________________________, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) ________________________ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) ________ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de Buriticupu, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para ofertar proposta no caso de beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(Nome e assinatura de seu representante legal)
Reconhecimento de firma obrigatório

CONOCRRÊNCIA Nº 003/2023
ANEXO III
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A/O ______________________________ (razão social do licitante), inscrita no CNPJ sob o nº _________________, sediada na _____________________(endereço completo), representada pelo(a) Sr.(a) __________________, R.G. nº __________, CPF nº ________________, DECLARA, para os fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que se enquadra como:

☐MICROEMPRESA, conforme inc. I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.
☐EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inc. II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

A licitante DECLARA, ainda, que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão no § 4 do art. 3º da mencionada lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da TOMADA DE PREÇOS em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu.

OBS: ASSINALAR COM “X” UMA DAS OPÇÕES

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 665
Rub.

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: TP nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA para (objeto da licitação).

2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO ao CONTRATADO;

c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo CONTRATADO; e

e) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto, em (data).

4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.

6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

7. Obriga-se este FIADOR, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da Prefeitura Municipal de

Buriticupu/MA se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.

8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.

9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.

10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora) (Assinaturas autorizadas)

TOMADA DE PREÇOS N° 003/2023
ANEXO V
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7°, XXXIII, DA CF/88

A empresa _______________, CNPJ n° ________, representada pelo(a) Sr(a) _____________________, R.G. n° ___________, CPF n° ______________, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal n° 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7° da Constituição Federal de 1988.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO VI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023 e seus Anexos, apresentamos às Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para execução dos serviços.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidas no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de .... (.............) dias, contados da data de abertura das propostas.

O prazo para execução dos serviços é de .... (.............) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

Conta para depósito dos pagamentos das faturas: Banco:................ Agência:............. Conta corrente: ....

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ .... (...).

Declaramos que no preço acima cotado estão computadas todas as despesas com materiais, mão de obra, tributos, impostos, taxas e despesas, seja qual for o seu título ou natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução dos serviços:

Nome completo:
Nacionalidade: Estado Civil:
Qualificação Profissional: CPF: RG:
Endereço:
Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:
DADOS DA EMPRESA:
RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
C.N.P.J:
Local e data:

<Razão Social da Proponente>
<Assinatura e carimbo do representante legal>

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO VII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

A(o) Senhor(a)
Gestor(a) da Secretaria Municipal de Finanças

Referente ao Processo nº. ________/______

Encaminhamos em anexo a nota fiscal nº ____, no valor total de R$ ____ (______) para que seja providenciado pagamento conforme informações abaixo:

EMPRESA:
IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:
OBJETO:
Nº DA NOTA DE EMPENHO:
Nº DO CONTRATO (SE HOUVER):

Apresentamos em anexo a seguinte documentação:
(LISTAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS)

Atenciosamente,

____
(Nome e assinatura do responsável pela empresa)

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO VIII
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº____/____ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA ____________________ PARA ____________________, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Buriticupu, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.612.525/0001-40 com sede na **Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, neste ato representado pelo Secretário Municipal de ________________, Sr.º ____________________, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa _____________, com sede ________________ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____________ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) _______________, (nome) _____________, (nacionalidade) ____________, (estado civil) ______________, (profissão) _____________, (domicílio) ________________, (carteira de identidade) ______________ (CPF/MF) _____________, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução dos serviços, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço global, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie, bem como ao Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 2404004/2023, e aos termos da proposta vencedora, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes e a TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, devidamente homologado pela autoridade competente, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O presente contrato tem objeto a prestação de serviços de engenharia para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, sob a forma de empreitada por preço global, tudo de acordo com os Elementos Técnicos discriminados no

Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, e demais especificações expressas, e com a Proposta da Empresa contratada, que também passam a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO GLOBAL

Para execução total dos serviços, fica ajustado o Preço Global em R$ ______________________________, de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

– Caberá à CONTRATADA, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e as especificações técnicas e, ainda, com estrita observância do instrumento convocatório, do Projeto Básico, da Proposta de Preços e da legislação vigente;

b) Prestar os serviços no endereço constante da Proposta de Preços;
c) Prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
d) Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;

e) Comunicar ao fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado o problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

f) Responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;

g) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens ou prestações objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
h) Observado o disposto no artigo 68 da Lei 8.666/93, designar e manter preposto, acompanhar e se responsabilizar pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe disponibilizada para os serviços;
i) Elaborar relatório mensal sobre a prestação dos serviços, dirigido ao fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
j) Manter em estoque um mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto do contrato;
k) Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;

l) Cumprir todas as obrigações e encargos sociais trabalhistas e demonstrar o seu adimplemento;

m) Indenizar todo e qualquer dano e/ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou serem causados por direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causadas por seus proposto ao CONTRATANTE, aos usuários ou a terceiros;

n) Observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência estipulado pelo art. 93, da Lei Federal nº 8.213/91.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

– Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

b) comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução dos serviços e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;

c) mandar refazer os serviços executados em desconformidade com o projeto básico, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;

d) fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo do serviço;

e) indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.

f) efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

– O prazo de execução do objeto será de **12 (doze) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início dos serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA CONTRATUAL

-Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (DOIS POR CENTO)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma

escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente, Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

PARÁGRAFO TERCEIRO – **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA OITAVA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas com a execução do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

PODER: 02 - EXECUTIVO
ORGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE: 10.03 - FUNDEB
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12 361 0017 1.163 0000 – MANUTENÇÃO DA COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO DO FUNDEB VAAT.
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA NONA – PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos dos serviços, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, acompanhada da solicitação de pagamento **(Anexo X)**, e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Divida Ativa Estadual e Municipal, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Buriticupu por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO QUARTO: Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO QUINTO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição dos serviços, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

a) Registro do serviço no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);

b) Uma cópia do Contrato;

c) Uma cópia da planilha orçamentária;

d) Uma cópia da ordem de serviço;

PARÁGRAFO SEXTO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório dos serviços objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO SÉTIMO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO NONO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP
Onde:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS ALTERAÇÕES

- Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação no projeto básico ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites previstos na Lei nº. 8.666/93;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento).

PARÁGRAFO SEGUNDO – O contrato poderá ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DIREÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO ÚNICO: A substituição voluntária de integrante da equipe técnica ou do profissional habilitado residente durante a execução do serviço ora CONTRATADO dependerá de aquiescência da CONTRATANTE quanto ao substituto, presumindo-se esta, a falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FISCALIZAÇÃO

- Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal, para acompanhar a realização dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas no projeto básico anexo a este edital, além das estabelecidas na legislação em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO

– O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Concluído o serviço, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo do serviço será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

- A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso**

injustificado na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

b) Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO: Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO: Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		**GRAU**
ITEM	**DESCRIÇÃO**	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	**01**
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**01**
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	**01**
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	**02**
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	**02**

7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	**02**
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	**03**
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	**03**
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**03**
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	**03**
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	**03**
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**04**
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	**04**
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	**05**
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	**05**
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	**06**

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 200,00
2	R$ 400,00
3	R$ 500,00
4	R$ 1.000,00
5	R$ 3.000,00
6	R$ 5.000,00

PARÁGRAFO SÉTIMO: O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO: Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;

d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA;

e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO: As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditório e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA AMPLA DEFESA

PARÁGRAFO ÚNICO: Na decisão de aplicar qualquer uma dessas penalidades, acima mencionadas, são cabíveis recursos, sem efeito suspensivo:

a) Representação, do prazo de 02 (dois) dias úteis contados da ciência da decisão;
b) Recursos para autoridade imediatamente superior, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

- A inexecução, total ou parcial, do contrato poderá ensejar a rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de rescisão provocada por inadimplemento do Contratado, o Contratante poderá além de outras medidas legalmente previstas, reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados à Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o Contratado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o Contratante adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATANTE não admitira quaisquer alterações do termo ou especificações, salvo casos especialíssimos, a seu exclusivo critério, suficientemente justificados e fundamentados com a necessária antecedência, estudo técnico e os devidos registros.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA somente poderá sub empreitar a execução dos Serviços com a prévia concordância da CONTRATANTE ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante a CONTRATANTE, pelos serviços ou instalações executadas pelos subempreiteiros e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a eles imputáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Aos contratados de sub empreitadas, incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as cláusulas deste instrumento, relativas às responsabilidades e deveres da CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO: A seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá autorizar a CONTRATADA, a fazer cessão total ou parcial deste CONTRATO, mediante lavratura do termo de cessão, atendidas, em relação ao concessionário sub-rogado com todos os direitos e obrigações do cedente, decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência até xx de xxxxxxxx de xxxx, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1° da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

Este CONTRATO será publicado, em resumo, na Imprensa Oficial, nos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

- Os preços dos serviços, objeto deste contrato, poderão ser reajustados pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), mediante solicitação do CONTRATADO, após o interregno de 1 (um) ano (computadas as eventuais prorrogações) contado da data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – FORO

Fica eleito o Foro de Buriticupu/MA, para dirimir as questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E

assim, por estarem justos e contratados, assinam este CONTRATO em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Buriticupu/MA, xxx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.

Pela CONTRATANTE:

____

Secretario Municipal de...........................

Pela CONTRATADA

____

Representante da Empresa

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO IX
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

"MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI"

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU – Plenário

BURITICUPU-MA
Proc. 010409 2023
Fls. 685
Rub. D

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO X
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

"COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS"

SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA – COM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**		
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA-PATERNIDADE		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B7	DIAS DE CHUVA		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B9	FÉRIAS GOZADAS		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**		
	GRUPO C		
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)		
C2	AVISO-PRÉVIO (TRABALHADO)		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 686
Rub.

C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**		
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE **B**		
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		
D	**TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS**		
	TOTAL (A+B+C+D)		

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO XI

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 2404004/2023
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
CONTRATADA: _______________

A Prefeitura Municipal de Buriticupu, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ____________, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A SECRETARIA MUNICIPAL DE __________ (órgão requisitante) recebe os referidos serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Provisório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Buriticupu- MA de de .

xxxxxxx
Secretário(a) Municipal de _______________

xxxxxx
(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxx
Representante Legal da Empresa

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO XIII

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 2404004/2023
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
CONTRATADA: _______________

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ____________, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A SECRETARIA MUNICIPAL DE ______________(órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Definitivo** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Buriticupu- MA de de .

xxxxxxx
Secretário(a) Municipal de ______________

xxxxxx
(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxx
Representante Legal da Empresa

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

JUNTADA DE PUBLICAÇÕES

Junto aos autos do Processo Licitatório nº 003/2023, na modalidade Tomada de Preços, do tipo Menor Valor Global, as publicações do Aviso de Licitação foram publicadas no Quadro de Aviso desta Prefeitura, Diário Oficial do Município DOM, Diário Oficial do Estado do Maranhão - DOE, Diário Oficial da União – DOU e Jornal de Grande Circulação "Jornal o Correio".

Buriticupu/MA, em 08 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

AVISO DE LICITAÇÃO.
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

AVISO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 30 de maio de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, tendo por **OBJETO** Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.

Buriticupu - MA, em 05 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429.

10-11-1994

BURITICUPU-MA
Proc. 110404/2023
Fls. 691
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

CERTIDÃO

CERTIFICO para os devidos fins que se fizerem necessários que foi afixada cópia do Edital e Aviso de Licitação na Modalidade Tomada de Preços nº 003/2023, datado de 05/05/2023, a ser julgado em 30 de maio de 2023 às 08h30min, no Mural de Avisos desta Prefeitura nele ficando pelo prazo mínimo de 15 (quinze) dias.

A referida licitação tem por objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Buriticupu - MA, em 05 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429.

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 692
Rub. fp

ACESSO AO EDITAL: A cópia deste edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sede da Prefeitura Municipal, disponível no sítio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão - TCE/MA (www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul) e no sítio eletrônico institucional desta Prefeitura Municipal (buritibravo.ma.gov.br/transparencia/licitacoes), podendo ser consultado ou obtido gratuitamente.

Demais informações poderão ser solicitadas por meio do endereço eletrônico: licitacao.prefbb01@gmail.com, na sala do Departamento de Licitações e Contratos Administrativos da Prefeitura Municipal de Buriti Bravo/MA, de segunda à sexta-feira (dias úteis), de 08 h e 00 min às 14 h e 00 min ou através do telefone: (11) 96087-7963.

Buriti Bravo/MA, 19 de abril de 2023.
HERBETH COSME DE SOUSA
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2023

O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 30 de maio de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA. conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal N°. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nivel Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro - Buriticupu/MA.

Buriticupu-MA, 5 de maio de 2023.
MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE

AVISOS DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2023 - - SRP

Processo Administrativo nº 020501/2023.

A Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte - MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço por ITEM, para REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a Contratação de empresa para o futuro e eventual fornecimento de materiais gráficos para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Ação Social, em conformidade com o Termo de Referência disposto no Anexo I do edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decretos Municipais, Leis complementares nº 123/2006, alterada pela Lei nº 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições do Edital à realizar-se às 09:00 horas do dia 19 de maio de 2023. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ no dia e horário marcados. O edital está disponível para todos os interessados no Portal de Transparência do Município no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/transparencia/licitacoes/, no site da Prefeitura Municipal em sua home no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/, no site de compras do Município no endereço eletrônico: https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ , e também poderá ser consultado e obtido na sala da Comissão Permanente de Licitação-CPL, localizada no Prédio da Prefeitura Municipal à Avenida Lindolfo Florio, s/n, Vista Alegre, CEP: 65735-000, Capinzal do Norte- MA, de 2ª a 6ª, das 08:00 ás 12:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do E-mail: cpl.prefeituracapinzaldonorte@gmail.com.. Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e provisoriamente no número +55 99 9155-1137.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 19/2023 - SRP

Processo Administrativo nº 020502/2023.

A Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte - MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço por ITEM, para REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a Contratação de empresa para a prestação de serviços de digitalização de documentos para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração, em conformidade com o Termo de Referência disposto no Anexo I do edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decretos Municipais, Leis complementares nº 123/2006, alterada pela Lei nº 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições do Edital à realizar-se às 11:00 horas do dia 19 de maio de 2023. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site https://wwv.comprascapinzaldonortema.com.br/ no dia e horário marcados. O edital está disponível para todos os interessados no Portal de Transparência do Município no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/transparencia/licitacoes/, no site da Prefeitura Municipal em sua home no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/, no site de compras do Município no endereço eletrônico: https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ , e também poderá ser consultado e obtido na sala da Comissão Permanente de Licitação-CPL, localizada no Prédio da Prefeitura Municipal à Avenida Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre, CEP: 65735-000, Capinzal do Norte-MA, de 2ª a 6ª, das 08:00 ás 12:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do E-mail: cpl.prefeituracapinzaldonorte@gmail.com.. Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e provisoriamente no número +55 99 9155-1137.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2023 - SRP

Processo Administrativo nº 020503/2023.

A Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte - MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço por ITEM, para REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a Contratação de empresa para a prestação de serviços de divulgação de matérias, avisos de licitações, em jornal de grande circulação no Estado, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração, em conformidade com o Termo de Referência disposto no Anexo I do edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decretos Municipais, Leis complementares nº 123/2006, alterada pela Lei nº 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições do Edital à realizar-se às 14:00 horas do dia 19 de maio de 2023. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ no dia e horário marcados. O edital está disponível para todos os interessados no Portal de Transparência do Município no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/transparencia/licitacoes/, no site da Prefeitura Municipal em sua home no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/, no site de compras do Município no endereço eletrônico: https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ , e tambem poderá ser consultado e obtido na sala da Comissão Permanente de Licitação-CPL, localizada no Prédio da Prefeitura Municipal à Avenida Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre, CEP: 65735-000, Capinzal do Norte- MA, de 2ª a 6ª, das 08:00 ás 12:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do E-mail: cpl.prefeituracapinzaldonorte@gmail.com.. Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e provisoriamente no número +55 99 9155-1137.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2023 SRP

Processo Administrativo nº 020504/2023.

A Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte - MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço por ITEM, para REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a Contratação de empresa para o futuro e eventual fornecimento de materiais permanentes diversos para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Ação Social, em conformidade com o Termo de Referência disposto no Anexo I do edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decretos Municipais, Leis complementares nº 123/2006, alterada pela Lei nº 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições do Edital à realizar-se às 09:00 horas do dia 22 de maio de 2023. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ no dia e horário marcados. O edital está disponível para todos os interessados no Portal de Transparência do Município no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/transparencia/licitacoes/, no site da Prefeitura Municipal em sua home no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/, no site de compras do Município no endereço eletrônico: https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ , e também poderá ser consultado e obtido na sala da Comissão Permanente de Licitação-CPL, localizada no Predio da Prefeitura Municipal à Avenida Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre, CEP: 65735-000. Capinzal do Norte-MA, de 2ª a 6ª, das 08:00 ás 12:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do E-mail: cpl.prefeituracapinzaldonorte@gmail.com.. Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e provisoriamente no número +55 99 9155-1137.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2023 - SRP

Processo Administrativo nº 020505/2023

A Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte - MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço por ITEM, para REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a Contratação de empresa para o futuro e eventual fornecimento de materiais e informática diversos para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Ação Social, em conformidade com o Termo de Referência disposto no Anexo I do edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decretos Municipais, Leis complementares nº 123/2006, alterada pela Lei nº 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições do Edital à realizar-se às 14:00 horas do dia 22 de maio de 2023. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ no dia e horário marcados. O edital está disponível para todos os interessados no Portal de Transparência do Município no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/transparencia/licitacoes/, no site da Prefeitura Municipal em sua home no endereço: http://capinzaldonorte.ma.gov.br/, no site de compras do Município no endereço eletrônico: https://www.comprascapinzaldonortema.com.br/ , e também poderá ser consultado e obtido na sala da Comissão Permanente de Licitação-CPL, localizada no Prédio da Prefeitura Municipal à Avenida Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre, CEP: 65735-000. Capinzal do Norte-MA, de 2ª a 6ª, das 08:00 ás 12:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do E-mail: cpl.prefeituracapinzaldonorte@gmail.com.. Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e provisoriamente no número +55 99 9155-1137.

Capinzal do Norte/MA, 5 de maio de 2023.
LUCIANO ALVES ALENCAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE PRAZO DO CONTRATO Nº 025/2022. PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/MA - SECRETARIA MUNICIPAL SAÚDE/SEMUS. OBJETO: 1º Primeiro Termo Aditivo do contrato referente à: Contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de Coleta, transporte, tratamento e aplicação final dos resíduos sólidos hospitalares, AMPARO LEGAL: inciso II do art 57, e suas Posteriores alterações e Proposta de Preços, PRAZO DE PRORROGAÇÃO :12 (doze) meses inicio dia 26/01/2023 a 26/01/2024. Colinas/MA - 26 de janeiro de 2023. CONTRATADA: C&E GESTÃO AMBIENTAL- C.N.P.J sob o n.º 614.185.523-72; CONTRATANTE: Liliane Neves Carvalho. Secretaria Municipal de Saúde.

EXTRATO DE CONTRATO Nº 49/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/MA - SECRETARIA MUNICIPAL SAÚDE/SEMUS
OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos veículos oficiais pertencentes à frota, Valor R$ 458.850,00 (quatrocentos e cinquenta e oito mil oitocentos e cinquenta reais),CONTRATADA: T. DE M LIMA - MECNPJ:14.222.171/0001-70- AMPARO LEGAL: Lei Federal n° 8.666/93 e suas Posteriores alterações e Proposta de Preços, VIGÊNCIA: até 12 (doze) meses. Colinas - (MA), 1 de março de 2023. CONTRATANTE: Srª Soliane da Silva Monteiro e Silva; Secretaria Municipal de Saúde.

EXTRATO DE CONTRATO Nº 50/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/MA - SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO/SEMED
OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos veículos oficiais pertencentes à frota, Valor R$: 534.220,00 (quinhentos e trinta e quatro mil duzentos e vinte reais) CONTRATADA: T. DE M LIMA - MECNPJ:14.222.171/0001-70- AMPARO LEGAL: Lei Federal n° 8.666/93 e suas Posteriores alterações e Proposta de Preços, VIGÊNCIA: até 12 (doze) meses. Colinas - (MA), 1 de março de 2023; CONTRATANTE: Srª Maria do Socorro Borba Torres. Secretaria Municipal de Educação.

EXTRATO DE CONTRATO Nº 51/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/MA - SECRETARIA MUNICIPAL ASSISTENCIA SOCIAL/SEMAS. OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos veículos oficiais pertencentes à frota, Valor R$: 181.620,00 (cento e oitenta e um mil seiscentos e vinte reais) CONTRATADA: T. DE M LIMA - MECNPJ:14.222.171/0001-70- AMPARO LEGAL: Lei Federal n° 8.666/93 e suas Posteriores alterações e Proposta de Preços, VIGÊNCIA: até 12 (doze) meses. Colinas - (MA), 1 de março de 2023; CONTRATANTE: Srª Jardânia Viana de Oliveira Freitas; Secretaria Municipal de Assistência Social

EXTRATO DE CONTRATO Nº 52/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS/MA - SECRETARIA MUNICIPAL ASSISTENCIA SOCIAL/SEMAS. OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos veiculos oficiais pertencentes à frota, Valor R$: 520.620,00 (quinhentos e vinte mil seiscentos e vinte reais) CONTRATADA: T. DE M LIMA - ME CNPJ:14.222.171/0001-70- AMPARO LEGAL: Lei Federal n° 8.666/93 e suas Posteriores alterações e Proposta de Preços, VIGÊNCIA: até 12 (doze) meses. Colinas - (MA), 1 de março de 2023; CONTRATANTE: Sr Ivan Prudêncio da Silva; Assessor de Relações Institucionais e Planejamento.

BURITICUPU-MA
Proc. 2204004 2023
Fls. 693
Rub.

Respondeu Jesus: "Eu sou o caminho, a verdade e a vida. Ninguém vem ao Pai, a não ser por mim.

PROGRAMA
MOMENTO COM DEUS
"Sede santos, porque eu sou santo"
1 Pedro 1:16
Das 7:45hr às 8:30hr
YouTube Abraçado com Jesus
Geraldo Pereira
TV CERRADO
CANAL 21
BALSAS PASSA AQUI

PM DESARTICULA RINHA E RESGATA 30 GALOS USADOS EM LUTAS NA ZONA LESTE DE TERESINA

O responsável pela rinha teve de assinar um termo circunstanciado de ocorrência. Ele não foi preso. Os animais foram recolhidos, e devem ainda receber atendimento veterinário por conta dos ferimentos.

Os policiais do Batalhão Ambiental encontraram uma rinha de galo funcionando no bairro Nova Teresina, na Zona Leste da capital, na madrugada de segunda-feira (8). 30 galos foram resgatados.

Segundo o tenente-coronel Teixeira, comandante do Batalhão Ambiental, os galos tinham ferimentos e sinais de maus-tratos.

"Nos galos foram observados vestígios de que estavam sendo colocados para combates", comentou o tenente-coronel.

O responsável pela rinha teve de assinar um termo circunstanciado de ocorrência. Ele não foi preso. Os animais foram recolhidos, e devem ainda receber atendimento veterinário, por conta dos ferimentos.

Por: https://g1.globo.com/

AVISO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 30 de maio de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponiveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nivel Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 05 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

Rei dos Radiadores
99 98419-3883
Av. Gov. Luiz Rocha, esquina com rua 03
Potosí, Balsas - MA.

TECH
ELETRÔNICA
MANUTENÇÃO EM MAQUINAS DE SOLDA, NOBREAKS,
SMART TV, CAIXA DE SOM E FERRAMENTAS ELETRÔNICAS EM GERAL
bambozzi
99 98532-0278 | axiley2016@gmail.com

LICITAÇÃO - LICITAÇÃO - AVISO DE LICITAÇÃO: AVISO DE LICITAÇÃO/2023

AVISO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 30 de maio de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal N°. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar N° 147/2014. Lei Complementar N° 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponiveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021 @gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nivel Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 05 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO Assessor Juridico do Município OAB/MA N° 22429.

GABINETE DO PREFEITO - AVISO - AVISO DE HOMOLOGAÇÃO: AVISO DE HOMOLOGAÇÃO/2023

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO. CONCORRÊNCIA Nº 001/2023. Homologo o resultado da licitação na modalidade Concorrência sob o nº 001/2023 do tipo menor valor por lote, em favor da empresa: ELETROCOL LTDA CNPJ: 10.548.494/0001-05 **LOTE I RESERVATÓRIO VILA DAVI:** R$ 1.171.080,68 (um milhão, cento e setenta e um mil, oitenta reais e sessenta e oito centavos). **LOTE II RESERVATÓRIO TERRA BELA:** R$ 1.799.866,21 (um milhão, setecentos e noventa e nove mil, oitocentos e sessenta e seis reais e vinte e um centavos). **LOTE III RESERVATÓRIO SAGRIMA:** R$ 817.919,92 (oitocentos e dezessete mil, novecentos e dezenove reais e noventa e dois centavos). **LOTE IV RESERVATÓRIO SEGUNDO NÚCLEO:** R$ 1.171.080,68 (um milhão, cento e setenta e um mil, oitenta reais e sessenta e oito centavos), objetivando a Contratação de empresa de engenharia para construção de reservatórios suspenso em concreto armado no município de Buriticupu/MA . Autorizo a execução dos serviços com base nos dispositivos legais da lei de Licitação 8.666/93. **Buriticupu - MA, 08 de maio de 2023. Afonso Barros Batista, Chefe de Gabinete / Ordenador de Despesas.**

GABINETE DO PREFEITO - CONTRATO - EXTRATO DE CONTRATO: 20230336/2023

EXTRATO DE CONTRATO Nº 20230336/2023. PARTES: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU e a Empresa **A PEREIRA DA SILVA LTDA. inscrita no CNPJ 10.869.813/0001-76,** estabelecida à R DA QUADRA, PRACA DO MERCADO, CENTRO, Buriticupu - MA, CEP 65393-000. **OBJETO:** Contratação de empresa para aquisição de gêneros alimentícios, perecíveis e não perecíveis destinados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Buriticupu/MA. **BASE LEGAL:** Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e Lei nº 8.666/93 e suas alterações. **VALOR:** O valor total é de **R$ 1.192.336,98 (um milhão, cento e noventa e dois mil, trezentos e trinta e seis reais e noventa e oito centavos). DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** Exercício 2023 **Atividade 1001.123060017.2.026** Manut. do Programa de Alimentação Escolar PNAE , Classificação econômica 3.3.90.30.00 Material de consumo, Subelemento 3.3.90.30.07, no valor de R$ 1.192.276,80 . **VIGÊNCIA:** com início na data de sua assinatura extinguindo-se em 31 de Dezembro de 2023, prorrogável na forma do art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993. **SIGNATÁRIOS: Sr. Afonso Barros Batista**, pela Contratante e a **Sr. Antônio Pereira da Silva**, pela contratada. Buriticupu/MA, 03 de maio de 2023. **AFONSO BARROS BATISTA, Ordenador de Despesas.**

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO

AVISO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇO Nº 001/2023/CPL. A CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA DO MARANHÃO – MA, através da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO/CPL, torna público, para conhecimento dos interessados que realizará às 09h00min do dia 23 de Maio de 2023, na sede da Câmara Municipal na Avenida Valentim Gomes 200 - A - Centro – Santa Filomena do Maranhão – MA, licitação na modalidade Tomada de Preço Nº 001/2023/CPL, do tipo Menor Preço Global, cujo objeto é a Contratação de empresa especializada para presta os serviços de consultoria em gestão de recursos humanos, em caráter complementar/suplementar, para atendimento das necessidades da Câmara Municipal de Santa Filomena - MA, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas no Anexo I e nas condições previstas neste Edital – na forma da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações. Este Edital e seus anexos poderão ser examinados e obtido gratuitamente pelos interessados no endereço supra, de 2ª a 6ª feira, no horário de 8:00 às 12:00 horas, ou através do e-mail: camaramunicipalsantafilomena@gmail.com. Santa Filomena do Maranhão (MA), 04 de Maio de 2023. MARIA SULEMIA GOMES DE OLIVEIRA – PRESIDENTE DA CPL.

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS - MA

Referente: RESULTADO DISPENSA ELETRONICA DE LICITAÇÃO 12/2023, Processo Administrativo 06032023003/2023. Contratação de empresa especializada na Prestação de serviços de publicidade institucional, avisos oficiais de gestão com produção de conteúdo para redes sociais e pagina da prefeitura, através de fotos, vídeos, posts gráficos e afins, assim como abastecer sites e outros veículos de comunicação regionais com notícias da Câmara Municipal de São João dos Patos/MA, para o exercício de 2023. Contratada MAYCON DOUGLAS DE SOUSA DOS SANTOS 05463812357 (TOP MIDIA PRODUÇÕES) CNPJ Nº 32.434.689/0001-59, Valor do contrato RS 65.000,00 (Sessenta e cinco mil reais). 24 de abril de 2023. Fernando Soares de Souza, Presidente da Câmara Municipal.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS - MA

AVISO DE CANCELAMENTO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRONICO Nº 029/2023/SRP. O Município de Anapurus/MA, com BASE LEGAL: Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decreto Municipal nº 036/2021, Lei nº 123/06, Lei 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15, e Decreto Federal nº 7.892/13 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações. **Torna público que FICA CANCELADO**, do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, Contratação de empresa para prestação dos serviços de lavagem de veículos, bem como, serviços de borracharia para manutenção da frota municipal, de interesse da Prefeitura Municipal de Anapurus/MA, sediada na Av. João Francisco Monteles, SN, centro, em Anapurus, município do Estado do Maranhão. A sessão pública será no portal **http://www.bnc.org.br** .O Edital e seus anexos estão à disposição no endereço eletrônico **http://www.bnc.org.br** como também por meio do portal da transparência desta prefeitura. Anapurus/MA, 04 de maio de 2023. **ALMIR LIMA DA SILVA.** Pregoeiro.

ADIAMENTO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRONICO Nº 033/2023/SRP. O Município de Anapurus/MA, com BASE LEGAL: Lei nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decreto Municipal nº 036/2021, Lei nº 123/06, Lei 147/14, Decreto Federal nº 8.538/15, e Decreto Federal nº 7.892/13 e alterações e subsidiariamente no que couber as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações. **Torna público que FICA ADIADO PARA O dia 19/05/2023 as 09:00hr**, do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, Contratação de empresa especializada em Serviços de Manutenção e Equipamentos Eletrônicos de Informática e fornecimento de suprimentos, peças e ou componentes de interesse da secretaria municipal de Administração, sediada na Av. João Francisco Monteles, SN, centro, Anapurus/MA, Estado do Maranhão. A sessão pública será no portal **http://www.bnc.org.br** .O Edital e seus anexos estão à disposição no endereço eletrônico **http://www.bnc.org.br** como também por meio do portal da transparência desta prefeitura. Anapurus/MA, 04 de MAIO de 2023. **ALMIR LIMA DA SILVA.** Pregoeiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

RETIFICAÇÃO DE APOSTILAMENTO 01/2023 PREGÃO ELETRÔNICO 14/2022 PROCESSO ADMINISTRATIVO 24/2022 – Barra do Corda/MA. Na publicação do Diário Oficial do Estado do dia 03 de maio de 2023, seção 03, página 39, onde se lê: Pregão Eletrônico 17/2022. Lê-se: Pregão Eletrônico 14/2022. DATA: Barra do Corda (MA), 04 de maio de 2023. ASS: ANTONIA Maria PEREIRA DA COSTA. Secretária Interina de Assistência Social de Barra do Corda – MA.

RETIFICAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO 15/2023 PROCESSO ADMINISTRATIVO 145/2023 – Barra do Corda/MA. Na publicação do Diário Oficial do Estado do dia 03 de maio de 2023, seção 03, página 22, onde se lê: Pregão Eletrônico 17/2023. Lê-se: Pregão Eletrônico 15/2023. DATA: Barra do Corda (MA), 04 de maio de 2023. ASS: NAKYOANE CUNHA ANDRADE. CARG: Secretária Municipal de Saúde /Barra do Corda – MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU - MA

AVISO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 30 de maio de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br. poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nivel Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 05 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE - MA

AVISO DE LICITAÇÃO. PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE ABERTURA.PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 013/2023 – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP. Processo Administrativo nº 110401/2023. A Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte – MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados a PRORROGAÇÃO do PRAZO de ABERTURA da licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço por ITEM, para REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a Contratação de empresa para o futuro e eventual fornecimento de medicamentos em geral, materiais hospitalares, laboratoriais, odontológicos e medicamentos controlados/psicotrópicos para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, MARCADA para re-

Prefeitura Municipal de Buriticupu
R. São Raimundo, 1 - Centro - CEP: 65393-000 - Buriticupu\MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40 - Tel: 98 8108-3987 - Site: www.buriticupu.ma.gov.br

TOMADA DE PREÇOS - 003/2023 - ABERTA

PUBLICAÇÃO DO EDITAL:	08/05/2023
DATA DA ABERTURA:	30/05/2023
PUBLICAÇÃO DO AVISO	08/05/2023
TIPO:	MENOR PREÇO
LOCAL DE ABERTURA:	SALA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
COMISSÃO:	COMISSÃO PERMANTE DE LICITAÇÃO
RESPONSÁVEL PALA A INFORMAÇÃO:	MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
PREGOEIRO/PRESIDENTE DA COMISSÃO:	GETULIO VERAS DE ALMEIDA
RESPONSÁVEL PELO O PARECER JURÍDICO:	ALEXANDRE FLORENTINO MAGALHÃES
RESPONSÁVEL PELA A ADJUDICAÇÃO:	
RESPONSÁVEL PELA A HOMOLOGAÇÃO:	

INFORMAÇÃO DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA, PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA E UMA QUADRA, PADRÃO FNDE NO MUNICÍPIO DE BURITICUPU/MA.

ORGÃOS VINCULADOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PUBLICAÇÕES VINCULADAS

- DOM
- MURAL DE AVISOS DO ORGÃO
- JORNAL O CORREIO
- DOE
- DOU

ARQUIVOS PUBLICADOS

- EDITAL

INFORMAÇÕES DO ANDAMENTO

DATA	FASE	RESPONSÁVEL DA FASE	SITUAÇÃO
08/05/2023	AVISO DE LICITAÇÃO	MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO	ABERTA
08/05/2023	PROCESSO CADASTRADO	MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO	ABERTA

GETULIO VERAS DE ALM... <

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 697
Rub.

Início

Enviar

Gerenciar

Sem Movimentação

GERENCIAR LAYOUTS

× Procedimento TP3/2023

CNPJ Unidade Gestora	PREFEITURA MUNICIPAL - 01612525000140
Autoridade	AFONSO BARROS BATISTA - 18708692220
ID da Contratação	TP0032023
Processo	2404004/2023
Procedimento	TP3/2023
Data de Publicação	08/05/2023
Lei	8666/1993
Código Procedimento	Tomada de Preços
Criterio	Menor Preço
Finalidade	Contratação de obras
Sistema Pregao	
Data Adesão	
Regime Execução	Empreitada por preço global
Objeto	Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Municipio de Buriticupu/MA
Valor Estimado	R$ 2.066.546,85
Data Sessão	30/05/2023
Data Primeiro Envio	08/05/2023 18:31:28
Data Alteracão	
Documento Edital	DOWNLOAD

FECHAR

					de Buriticupu/I
PREFEITURA MUNICIPAL - 01612525000140	TP0022023	TP2/2023	24/05/2023	2704001/2023	Contrataçã de empresa especializa para prestação d serviços de instalação c subestaçõe

SOLUSTER

Serviços e Terceirizações Eireli - EPP

ILMO. PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA

REFERÊNCIA:
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023.
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2404004/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

DA TEMPESTIVIDADE DA IMPUGNAÇÃO

Preliminarmente, é de se assinalar que a presente impugnação é tempestiva, tendo em vista que a data marcada para a sessão de abertura da licitação é **30/05/2023**, consoante o disposto no Artigo 41, §2°, da Lei nº 8.666/93, como segue:

> *"Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência [...],".*

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cp1buriticupu2021@gmail.com.

A Empresa **Soluster Serviços e Terceirizações EIRELI - EPP**, CNPJ/MF n.° 15.503.035/0001-10, sediada à Rua Jose Crispiano Coelho Brandão, 30-B, Bairro Colina Imperial, Petrolina-PE, representada legalmente por **Fernando José Vieira Neto** (conforme demonstrado por Procuração em anexo), inscrito no CPF/MF sob o n° 775.680.364-72 e no RG sob o n° 43.444.01 SSP/PE, vem à presença de Vossa Senhoria, para, com fundamento nas Lei Federal n° 8.666/93, apresentar:

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

A seguir, nos motivos da impugnação perceber-se-á claramente a não observância dos referidos princípios, pois a exigência contida no Item abaixo elencado deste edital restringe a participação de muitas empresas que tem real condição de fornecimento, ferindo assim os princípios da isonomia e ampla concorrência assegurados na Lei Federal n 8.666/93.

Sucede que, tal exigência é absolutamente ilegal, pois afrontam às normas que regem o procedimento licitatório, como à frente será demonstrado:

Diante das razões de fato e de direito adiante explicitadas no Item abaixo elencado:

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

b) Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal n°9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual n°9.116 de 11 de janeiro de 2010.

Em razão de irregularidades constatadas do mesmo, o que faz pelos motivos jurídicos e fáticos que doravante passa a expor:

I SINOPSE FÁTICA

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA, através da Comissão Permanente de Licitação, tornou público que iniciará a abertura dos envelopes de habilitação e proposta comercial do processo licitatório Tomada de Preço 03/2023.

Neste contexto, ao retirar o Edital do certame para análise e eventual participação na condição de licitante, a Impugnante deparou-se com disposições que extrapolam os limites legais e contrariam o entendimento do **TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU**, órgão competente e especializado para o controle externo de processos licitatórios no que tange a observância às normas gerais de licitações e a regular aplicação de recursos federais.

Ainda nesse sentido, imperioso consignar que a **Súmula n.° 222 do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU** consigna que as decisões do TCU relativas à aplicação de normas gerais de licitação, sobre as quais cabe privativamente à União legislar, devem ser acatadas pelos administradores dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com fundamento legal na Constituição Federal, Arts. 22, inc. XXVII, 37, "caput" e inc. XXI, 71, inc. II e 73, na Lei Federal n.° 8.443/92, Art. 4°, e na Lei Federal n.° 8.666/93, Art. 1°, Parágrafo Único.

Pelo que requer, desde já, **com fundamento nas súmulas n.° 346**[1] **e n.° 473**[2] **do SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL**, o reconhecimento, de ofício ou por provocação (como ora se faz), das ilegalidades doravante demonstradas.

II DOS FUNDAMENTOS JURIDICOS DOS PEDIDOS

A EXIGÊNCIA DA APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO EMITIDA PELO ÓRGÃO DE EXECUÇÕES PENAIS DO ESTADO MARANHÃO RESPONSÁVEL PELAS PESSOAS PRESAS OU EGRESSAS APTAS À EXECUÇÃO DE TRABALHO EXTERNO, CONFORME O ITEM 5.2.5. - ALÍNEA b) APRESENTA AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO LEGAL PARA EXIGÊNCIA, VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE ESTRITA, RESTRIÇÃO AO CARÁTER COMPETITIVO DO CERTAME E PREJUÍZO À BUSCA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO. ENTENDIMENTO SEDIMENTADO DO TCU. NULIDADE INSANÁVEL.

CABE SALIENTAR QUE O MUNICÍPIO DE BURITICUPU-MA TEM QUE TER UM EFETIVO POLICIAL COM QUANTIDADE DE POLICIAIS MILITARES EM SERVIÇO SUFICIENTE TANTO PARA PATRULHAR A CIDADE E GARANTIR A SEGURANÇA DE TODA POPULAÇÃO, QUANTO PARA DISPONIBILIZAR UMA GUARNIÇÃO COM NÚMERO DE POLICIAIS PARA VIGIAR OS PRESOS OU EGRESSOS QUE SERÃO DESIGNADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.

Isto posto, solicitamos que essa competente CPL CANCELE o Certame em epígrafe, pois, neste Instrumento Convocatório NÃO consta, anexado, nenhum Oficio do Comandante do Policiamento do Município de Buriticupu-MA AFIRMANDO que enviará Policiais Militares suficientes para permanecer por todo o tempo necessário no local da Obra durante a execução do serviço, para que os mesmos possam VIGIAR os Presos ou Egressos de forma efetiva e adequada, sem que aja prejuízo para a População, no sentido de que os DEMAIS POLICIAS DE SERVIÇO são suficientes para Patrulhar toda a cidade e atender a demanda do Município de Buriticupu-MA.

Instrumento Convocatório, no **Item acima citado,** referente à habilitação/qualificação técnica, exige, arbitrariamente, sem respaldo nas normas de regência expostas Lei 8.666/93 e em desconformidade ao entendimento sedimentado do **TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU**, com competência para suspender cautelarmente ou anular o presente certame

Cite-se a previsão normativa da Lei Federal n.° 8.666/93 acerca das exigências permitidas para fins de comprovação de qualificação técnica das licitantes:

> *"Art. 30. A documentação relativa à* ***qualificação técnica limitar-se-á*** *a:*
>
> *I - registro ou inscrição na entidade profissional competente;*
>
> *II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a*

---

[1] **SÚMULA N° 346** - A Administração Pública pode **declarar a nulidade dos seus próprios atos.**

[2] **SÚMULA N° 473** - A Administração pode **anular seus próprios atos,** *quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.*

realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

III - comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

IV - prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

§ 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

§ 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório.

§ 3º Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

§ 4º Nas licitações para fornecimento de bens, a comprovação de aptidão, quando for o caso, será feita através de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

§ 5º É vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos, ***ou quaisquer outras não previstas nesta Lei, que inibam a participação na licitação.***

§ 6º As exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

§ 8º No caso de obras, serviços e compras de grande vulto, de alta complexidade técnica, poderá a Administração exigir dos licitantes a metodologia de execução, cuja

> *avaliação, para efeito de sua aceitação ou não, antecederá sempre à análise dos preços e será efetuada exclusivamente por critérios objetivos.*
>
> *§ 9º Entende-se por licitação de alta complexidade técnica aquela que envolva alta especialização, como fator de extrema relevância para garantir a execução do objeto a ser contratado, ou que possa comprometer a continuidade da prestação de serviços públicos essenciais.*
>
> *§ 10. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o inciso I do § 1º deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração".*
>
> Não por outra razão, requeremos seja reconhecida a ilegalidade acima apontada, considerando toda a fundamentação já esposada, tendo em vista se tratar de condição que restringe o caráter competitivo do certame e a busca da proposta mais vantajosa à Administração, com evidente afronta ao princípio da legalidade (art. 37 da CFRB/88 e art. 3° da Lei Federal n.° 8.666/93).

O princípio da isonomia tem fundamento no Artigo 5° da Constituição Federal e está preceituado no Artigo 3° da Lei nº 8.666/93 como segue:

> *"Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.*

III: DA OBSERVÂNCIA AO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA ISONOMIA E AOS PRINCÍPIOS DA RAZOABILIDADE E DA PROPORCIONALIDADE

> *§1º É vedado aos agentes públicos:*
>
> *I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato;"*

Sendo assim, ao passo que no presente Ato Convocatório traz consigo cláusula que compromete a disputa, a Administração fica inviabilizada de analisar uma oferta extremamente vantajosa em sua técnica e preço, impossibilitando até mesmo que uma das empresas mais capacitadas para esta contratação possa ser selecionada à contratação.

Com efeito, o exame acurado do edital revela situação que merece urgente REPARO pela autoridade administrativa elaboradora do instrumento convocatório, pois cria óbice à própria realização da disputa, limitando o leque da licitação a apenas um grupo seleto do segmento.

Nesse sentido, impende salientar à queima-roupa que a matéria-objeto da presente impugnação é questão pacificada no âmbito do Tribunal de Contas da União, cabendo lembrar que segundo a Súmula STF nº 347, 'o Tribunal de Contas, no exercício de suas atribuições, pode apreciar a constitucionalidade das leis e dos atos do poder público' – podendo, assim, declarar a nulidade de qualquer ato e procedimento adotado em uma licitação que esteja em dissonância com seus preceitos, com a Lei e, em especial com o Art. 3°, § 1°, inciso I da Lei nº 8.666/93.

IV DOS REQUERIMENTOS FINAIS:

Destarte, está a **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA** submetida à Constituição Federal, e aos já citados princípios da isonomia, razoabilidade, proporcionalidade, competitividade, além das normas gerais de licitação, portanto, não pode fazer exigência que restrinja totalmente o caráter competitivo da licitação, razão pela qual impugna-se o **Item acima elencado** do edital, para que seja alterado para os parâmetros descritos a seguir, permitindo assim uma maior competitividade, melhor custo-benefício e sem prescindir da adequada qualificação, de acordo com os princípios e fundamentos legais e constitucionais.

Em face do exposto, requer-se seja a presente **IMPUGNAÇÃO** julgada procedente, com efeito para:

- Declarar-se nulo os Itens atacados;
- Determinar-se a republicação do Edital, escoimado do vício apontado, reabrindo-se o prazo inicialmente previsto, conforme § 4°, do art. 21, da Lei nº 8666/93.

Isto posto:

- ✓ Restando acolhida a presente Impugnação, seja publicada nova data para realização do próprio certame, sob pena de invalidação dos atos praticados no presente procedimento licitatório;
- ✓ Caso não seja acolhida a presente Impugnação, manifesta-se, desde já o interesse de recorrer à autoridade superior, nos termos da Lei que rege a matéria;
- ✓ Não sendo acolhida a presente Impugnação, REQUER que sejam, extraídas peças de todo o processo licitatório, remetendo-as ao Egrégio Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Maranhão, a fim de que o mesmo exerça o seu papel de controlador dos atos administrativos municipais
- ✓ Igualmente, não sendo acatada a presente Impugnação, REQUER que sejam extraídas peças de todo o processo licitatório, remetendo-as ao ilustre Representante do Ministério Público Estadual, responsável pela análise das irregularidades decorrentes das contratações públicas do Município de Buriticupu-MA, com o fim de apurar possíveis irregularidades na prática dos atos administrativos na condução do referido certame;

SOLUSTER

Serviços e Terceirizações Eireli - EPP

A presente impugnação pretende afastar do presente procedimento licitatório, exigência feita em extrapolação ao disposto no estatuto que disciplina o instituto das licitações, com intuito inclusive, de evitar que ocorra restrição desnecessária do universo de possíveis e capacitados competidores, obstando a BUSCA DA CONTRATAÇÃO MAIS VANTAJOSA,

Nestes Termos,
pede e aguarda deferimento

Petrolina-PE, 25 de Maio de 2023.

Fernando José Junior Neto
Assinatura

SOLUSTER – SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES – EIRELI

ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA:

LEANDRO GONÇALVES DE MACEDO GAMA, brasileiro, nascido em 09/06/1990, solteiro, empresário, inscrito no CPF/MF sob o nº 090.192.484-99, Carteira Nacional de Habilitação nº 05149505258 - DETRAN-PE, residente e domiciliado na Rua José Crispiano Coelho Brandão, nº 30, Bairro Colônia Imperial, Petrolina-PE, CEP-56.328-785.

Resolve por este ato **CONSTITUIR**, como de fato constitui, uma empresa do tipo jurídico, **EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA-EIRELI**, nos termos do art. 980-A da Lei nº 10.406/2002, mediante as condições e cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA
A empresa gira sob o nome empresarial **SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI**.

CLÁUSULA SEGUNDA
A empresa tem sede na Rua José Crispiano Coelho Brandão, 30-B, Colônia Imperial, Petrolina-PE, 56.328-785.

CLÁUSULA TERCEIRA
A empresa pode, a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração do ato constitutivo.

CLÁUSULA QUARTA
A empresa tem por objetos sociais:

1- Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas. (CNAE 4213-8/00);

2- Limpeza em prédios e em domicílios. (CNAE 8121-4/00);

3- Atividades de limpeza não especificadas anteriormente. (CNAE 8129-0/00);

4- Instalação e manutenção elétrica. (CNAE 4321-5/00);

5- Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional. (CNAE 4930-2/02);

6- Locação de automóveis sem condutor. (CNAE 7711-0/00);

7- Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes. (CNAE 7732-2/01);

8- Transporte escolar. (CNAE 4924-8/00);

9- Serviços de transporte de passageiros - locação de automóveis com motorista. (CNAE 4923-0/02);

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 08/05/2012
SOB Nº 26600003401
Protocolo: 12/883315-7
SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI
ROLDÃO ALVES PAES BARRETO
SECRETARIO-GERAL

JUCEPE

CLÁUSULA QUINTA
A empresa iniciará suas atividades na data do arquivamento deste ato e seu prazo de duração é indeterminado.

CLÁUSULA SEXTA
A empresa tem o capital social de R$ 100.000,00 (cem mil reais), totalmente subscrito e integralizado, neste ato, em moeda corrente nacional, de responsabilidade do titular.

CLÁUSULA SÉTIMA
A responsabilidade do titular é restrita ao valor do capital integralizado.

CLÁUSULA OITAVA
A administração cabe ao seu titular com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva, judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto, sempre de interesse da empresa, autorizado o uso do nome empresarial.

CLÁUSULA NONA
Ao término de cada exercício da empresa, em 31 de dezembro, proceder-se-á a elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao titular, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA DÉCIMA
Falecendo ou interditado o titular, a empresa continuará sua atividade com os herdeiros ou sucessores. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da empresa, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA
O Administrador declara, sob as penas da lei, que não está impedido de exercer a administração da empresa, por lei especial ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou propriedade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA
O titular da empresa declara que não participa de outra empresa da mesma modalidade, estando desimpedido para constituir a presente EIRELI.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA
Fica eleito o foro de PETROLINA/PE para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste ato constitutivo.

O titular lavra este instrumento em 03 (três) vias de igual forma e teor.

PETROLINA/PE, 03 de maio de 2012.

Leandro Gonçalves de Macedo Gama
LEANDRO GONÇALVES DE MACEDO GAMA

André Lopes Vieira Coelho Macedo
Analista de Processos -
Unidade de Análise de Processos
Mat. 5003-2

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM 08/05/2012
SOB Nº 26600003401
Protocolo: 12/883315-7
SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI
ROLDÃO ALVES PAES BARRETO
SECRETARIO-GERAL

JUCEPE
Documento disponibilizado a 15.503.035/0001-10 - soluster servicos e terce
Data - 04/04/2019 07 21:17
Código de Autenticação 0441.C07C.B068.2A01
Junta Comercial de Pernambuco
Acesse www.jucepe.pe.gov.br para conferência

CHANCELA DIGITAL
NIRE
Nº PROTOCOLO
Nº ARQUIVAMENTO
EMPRESA SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI

Documento assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante a E.C nº32 de 11/09/2001 - Art. 2º

ATO DE ALTERAÇÃO Nº 1 DA SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI EPP

CNPJ nº 15.503.035/0001-10

LEANDRO GONÇALVES DE MACEDO GAMA – Brasileiro, solteiro, empresário, inscrito no CPF/MF sob número 090.192.484-99 carteira nacional de habilitação número 05149505258 – DETRAN-PE. Residente e domiciliado na rua Jose Crispiano Coelho Brandão número 30, bairro Colônia Imperial, Petrolina – PE. Cep. 56.328.785. Titular administrador da Empresa Individual de Responsabilidade Limitada, que gira nesta praça sob o nome empresarial, SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCERIZAÇÕES EIRELI EPP estabelecida rua Crispiano Coelho Brandão número 30/B colônias imperial cep. 56.328.785 na cidade de Petrolina PE., com seu ato constitutivo arquivado na JUCEPE. Sob o número 26600003401, em sessão de 08/05/2012, e inscrita no CNPJ/MF sob o número 15.503.035/0001-10; Resolvem pelo presente documento, promover a sua primeira alteração do ato constitutivo de acordo com as cláusulas e condições seguintes:

CLAUSULA PRIMEIRA – O titular LEANDRO GONÇALVES DE MACEDO GAMA, cede e transfere à titularidade e o capital da empresa no valor R$ 100.000,00 (cem mil reais), já integralizado em moeda corrente do país, conforme Ato constitutivo à CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA Brasileiro, natural de Juazeiro – BA. Solteiro, nascido em 30/12/1973, empresário, inscrito no CPF/MF sob número 023.104.634-00, carteira de identidade sob número 4.079.283 expedida pela SDS.PE. Em 19/09/2014, residente e domiciliado Avenida da Fortuna número 29, bairros Dom Avelar cep. 56.323.630 na cidade de Petrolina – PE. Dando plena, geral, rasa e irrevogável quitação, nada mais tendo a reclamar da empresa, passando a titular ingressante a assumir neste ato o ativo e o passivo da empresa.

CLAUSULA SEGUNDA – A administração será exercida por seu titular CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA, com amplos poderes de direção e representação da EIRELI.

[illegible] de Processos
Unidade Regional de Petrolina

Leandro Gonçalves de M. Gama

Req 81600000624100

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM 25/11/2016
SOB Nº: 20168082510
Protocolo: 16/808251-6
Empresa:26 6 0000340 1
SOLUSTER - SERVIÇOS E
TERCEIRIZAÇÕES EIRELI EPP
ANDRÉ AYRES BEZERRA DA COSTA
SECRETARIO-GERAL

Documento disponibilizado a - Usuário não autenticado
Data - 25/11/2016 11:30:15
Código de Autenticação 1425.7069.0776.0213
Junta Comercial de Pernambuco
Acesse www.jucepe.pe.gov.br para conferência
CHANCELA DIGITAL
[illegible]

ATO DE ALTERAÇÃO Nº 1 DA SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI EPP

CNPJ nº 15.503.035/0001-10

CLAUSULA TERCEIRA - A responsabilidade do titular da empresa é limitada ao capital integralizado (art. 1052 do CC/02), não respondendo ela subsidiariamente pelas perdas da empresa.

CLAUSULA QUARTA - A empresa passa a ter o seguinte objeto:

4120-4/00 – construção de edifícios
4321-5/00 - instalação e manutenção elétrica
4930-2/02 - transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional
7711-0/00 - locação de automóveis sem condutor
7732-2/01 - aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, excetos andaimes
8121-4/00 - limpeza em prédios e em domicílios
8129-0/00 - atividades de limpeza em praças, ruas, pátios, feiras livres.
4924-8/00 - transporte escolar
8211-3/00 - serviços combinados de escritório e apoio administrativo
4222-7/02 - obras de irrigação
4313-4/00 - obras de terraplenagem
0161-0/99 - atividades de apoio à agricultura.

CLÁUSULA QUINTA. O capital anterior totalmente integralizado passa a ser de R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), em moeda corrente nacional, cuja aumento é totalmente subscrito e integralizado, neste ato, pelos sócios.

CLAUSULA SEXTA - O titular CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA, declara que não participa de nenhuma outra Empresa Individual de Responsabilidade Limitada.

Analista de Processos
Unidade Regional de Petrolina
Mat. 1063-4

Leandro Gonçalves do M. Gama

JUCEPE
Documento disponibilizado a - Usuário não autenticado
Data - 25/11/2016 11:30:15
Código de Autenticação 1425.7060.0776.0713
Junta Comercial de Pernambuco
CHANCELA DIGITAL
EMPRESA SOLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI

ATÓ DE ALTERAÇÃO Nº 1 DA SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI EPP

CNPJ nº 15.503.036/0001-10

CLÁUSULA SETIMA. O titular administrador declara, sob as penas da lei, que não foi condenado à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargo público; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato; ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

CLÁUSULA OITAVA. O foro para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes do contrato social permanece PETROLINA - PE.

CLÁUSULA NONA. As Cláusulas e condições estabelecidas em atos já arquivados e que não foram expressamente modificadas por esta alteração continuam em vigor.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam este instrumento.

PETROLINA - PE, 15 de setembro de 2016.

Claudemir de Souza Costa

CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA
CPF: 023.104.634-00
TITULAR

Leandro Gonçalves de M. Gama

LEANDRO GONÇALVES DE MACEDO GAMA
CPF: 090.192.484-99
RETIRANTE

Analista de Processos
Unidade Regional de Petrolina
1033-1

Reconheço por semelhança as firmas indicadas de:
CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA, LEANDRO GONÇALVES DE MACEDO GAMA
Petrolina-PE, 17 de novembro de 2016.
Ana Valéria [illegible] Coimbra Rocha [illegible] verdade.
Emol.: R$ 5,32 [illegible]
Selo [illegible]
Reconhecido por: [illegible]

Reg: 81600000624100

Documento disponibilizado a - Usuário não autenticado
Data - 25/11/2016 11:39:15
Código de Autenticação 1425.7060.0776.0213
Junta Comercial de Pernambuco
Acesse www.jucepe.pe.gov.br para conferência
CHANCELA DIGITAL

BURITICUPU-MA
Proc. 24042024 2023
Fls. 710
Rub.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 25/11/2016
SOB Nº: 20168082518
Protocolo: 16/808251-9
Empresa:26 6 0000340 1
SOLUSTEE - SERVIÇOS E
TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI EPP

ANDRÉ AYRES BEZERRA DA COSTA
SECRETARIO-GERAL

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 711
Rub.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO **15.503.035/0001-10** **MATRIZ**	**COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL**	DATA DE ABERTURA **08/05/2012**

NOME EMPRESARIAL
SOLUSTER - SERVICOS E TERCEIRIZACOES LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
SOLUSTER SERVICOS E TERCEIRIZACOES

PORTE
EPP

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
41.20-4-00 - Construção de edifícios

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
01.61-0-99 - Atividades de apoio à agricultura não especificadas anteriormente
81.29-0-00 - Atividades de limpeza não especificadas anteriormente
43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica
81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios
77.11-0-00 - Locação de automóveis sem condutor
42.22-7-02 - Obras de irrigação
43.13-4-00 - Obras de terraplenagem
82.11-3-00 - Serviços combinados de escritório e apoio administrativo
49.24-8-00 - Transporte escolar
49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO **R JOSE CRISPIANO COELHO BRANDAO**	NÚMERO **30**	COMPLEMENTO **B**

CEP **56.328-785**	BAIRRO/DISTRITO **COLONIA IMPERIAL**	MUNICÍPIO **PETROLINA**	UF **PE**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE **(87) 3861-6436/ (87) 3861-6436**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

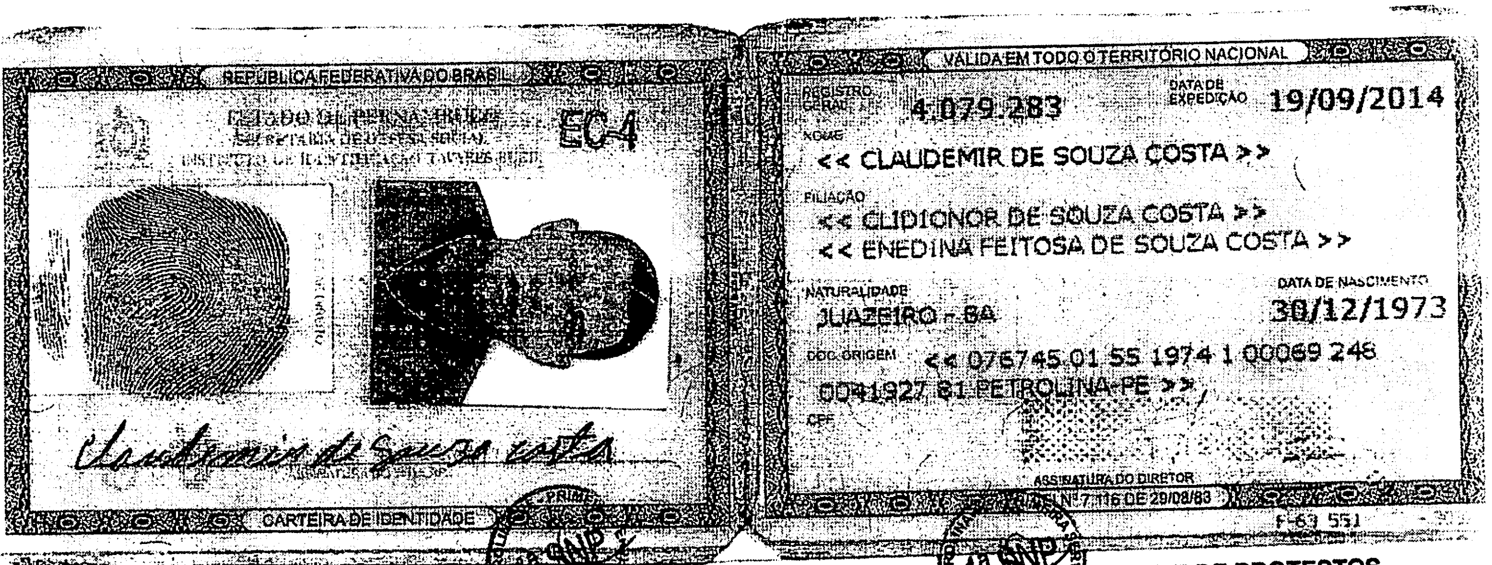
SITUAÇÃO CADASTRAL **ATIVA**	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL **08/02/2019**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL ********	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL ********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **06/03/2023** às **13:09:00** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO TAVARES BUHL

EC-4

Claudemir de Souza Costa

CARTEIRA DE IDENTIDADE

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL: 4.079.283
DATA DE EXPEDIÇÃO: 19/09/2014

NOME: << CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA >>

FILIAÇÃO:
<< CLIDIONOR DE SOUZA COSTA >>
<< ENEDINA FEITOSA DE SOUZA COSTA >>

NATURALIDADE: JUAZEIRO - BA
DATA DE NASCIMENTO: 30/12/1973

DOC. ORIGEM: << 076745 01 55 1974 1 00069 248 0041927 81 PETROLINA-PE >>

CPF

ASSINATURA DO DIRETOR

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

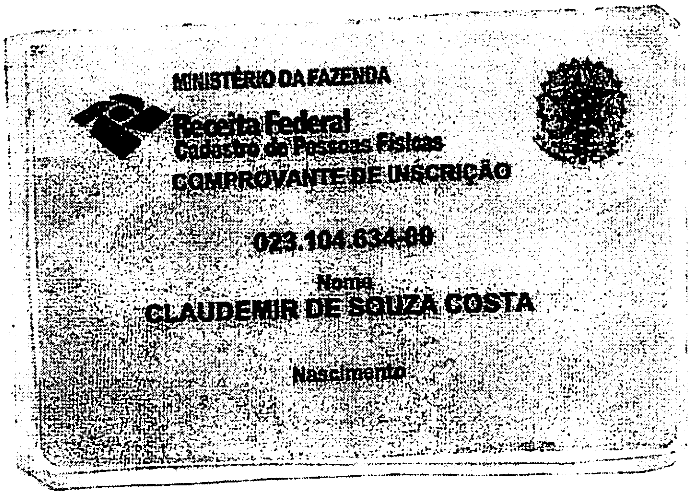
F-63 551

PRIMEIRO OFICIO DE NOTAS E DE PROTESTOS
Av Monsenhor Angelo Sampaio, 938 - Vila Eduardo - CEP 56.302-290 - Petrolina/PE
Tel.(87) 3024-1035/ (81) 9866-9866 | 1oficionotas.petrolina@gmail.com

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi apresentado, ao qual autentico e dou fé. Esta autenticação é relativa apenas a esta face do documento. Atendente:Williany Guimaraes Coelho Da Silva__________ Petrolina, 10/08/2022 Emol. R$3,85, TSRN R$0,81, ISS 0,20 FERM R$0,04 , FUNSEG R$0,08 , Selo:0159568.STU08202202.00850

PRIMEIRO OFICIO DE NOTAS E DE PROTESTOS
Av Monsenhor Angelo Sampaio, 938 - Vila Eduardo - CEP 56.302-290 - Petrolina/PE
Tel.(87) 3024-1035/ (81) 9866-9866 | 1oficionotas.petrolina@gmail.com

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi apresentado, ao qual autentico e dou fé. Esta autenticação é relativa apenas a esta face do documento. Atendente:Williany Guimaraes Coelho Da Silva__________ Petrolina, 10/08/2022 Emol. R$3,85, TSRN R$0,81, ISS 0,20 FERM R$0,04 , FUNSEG R$0,08 , Selo:0159568.SNA08202202.00851

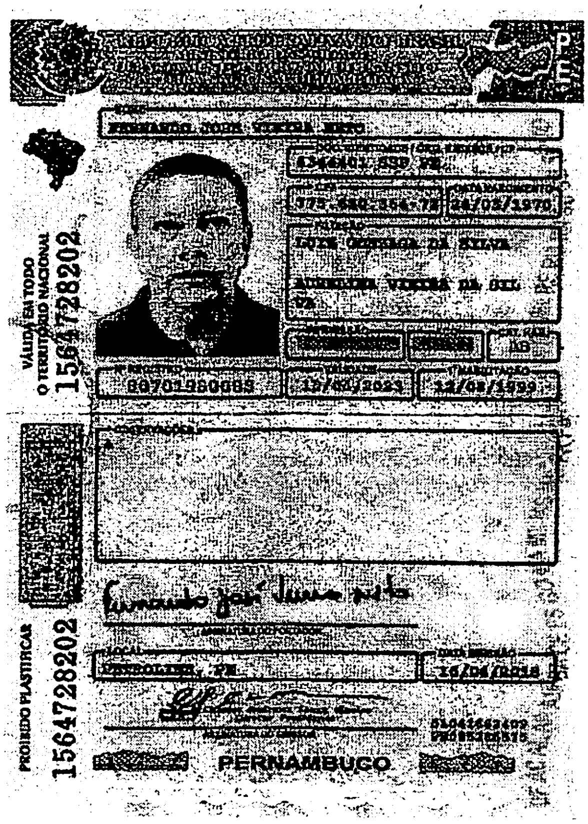


MINISTÉRIO DA FAZENDA
Receita Federal
Cadastro de Pessoas Físicas
COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO

023.104.634-00

Nome
CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA

Nascimento



VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

15647728202

Fernando José Vieira neto

PROIBIDO PLASTIFICAR

15647728202

PERNAMBUCO

1º Cartório Belª. Cláudia de Araújo Santos | Tabeliã

DE NOTAS DE JUAZEIRO

AUTENTICAÇÃO

A presente cópia confere com seu original.

Dou fé. Juazeiro/ BA. 19/07/2019

Em Testemunho da verdade

SANDRAIDE DO NASCIMENTO S.SILVA - ESCREVENTE

Emol. 2,42 T. Fisc. 1,72 Fecom. 0,66 PGE. 0,10 Defensoria. 0,05 Total: 5,0

Selo de Autenticidade: 2905.AB768393-1 - www.tjba.jus.br/autenticidade

...ira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/28611702211116972762

ARTORIO

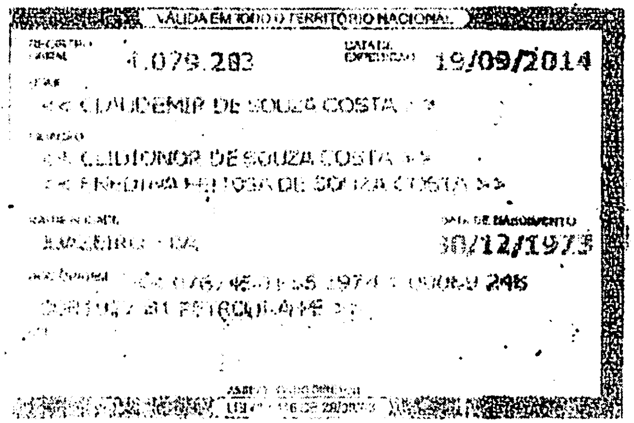
Autenticação Digital Código: 28611702211116972762-1
Data: 17/02/2021 12:47:29
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALE09440-XOM3;

CNJ 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti

TJPB



VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL 4.079.283 DATA DE EXPEDIÇÃO 19/09/2014

NOME
<< CLAUDEMIR DE SOUZA COSTA >>

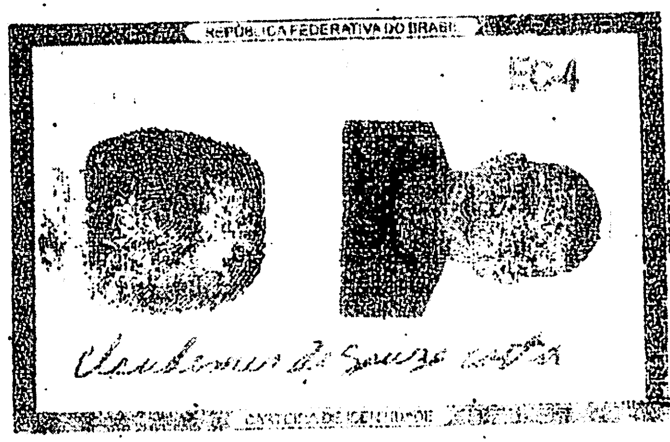
FILIAÇÃO
<< CLIDIONOR DE SOUZA COSTA >>
<< [illegible] FEITOSA DE SOUZA COSTA >>

NATURALIDADE
JUAZEIRO - BA

DATA DE NASCIMENTO
30/12/1973

DOC. ORIGEM [illegible] 1974 [illegible] 246
[illegible] PETROLINA-PE

ASSINATURA DO DIRETOR
LEI Nº 7.116 DE 29/08/83



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Claudemir de Souza Costa

CARTEIRA DE IDENTIDADE

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 714
Rub.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quarta-feira, **17 de fevereiro de 2021** 12:45:32 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
RIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESS

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas c ribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

ECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, stituido pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de nota gistro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode nficada e confirmada tantas vezes quantó for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, ender ps://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

utenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa SOLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÃO tinha po m documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa SOLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÃ onsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

esse sentido, declaro que a SOLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÃO assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamento igo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documen icos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

e acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código utenticação Digital' ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

sta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/02/2021 12:56:24 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o . 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bast oderá ser solicitado diretamente a empresa SOLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÃO ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.no ara informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

sta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

ódigo de Autenticação Digital: 28611702211116972762-1
egislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual 721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b4e47a362d47e73834361812d78c25512086efe2d74cb196b6b437b2bc5b038b43727ef014593d2650eaee926561f4b82bd13
624fbae3b2149878941c60df99

Presidência da Republica
Casa Civil
Medida Provisoria Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001

ICP
Brasil

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 116
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MICRO E PEQUENA EMPRESA, TRABALHO E QUALIFICAÇÃO
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO - JUCEPE

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR INTERNET
Código de Autenticação 1425.7069.0776.0213
Certidão gerada em 25/11/2016 11:30:15
PROTOCOLO SIARCO 16/808251-9

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR INTERNET

EMPRESA	SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI EPP
NIRE	26.6.0000340-1
ATO	002 - ALTERACÃO
EVENTO(S)	021 - ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)

AUTENTICIDADE 1425.7069.0776.0213
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=14257069077760213

Recife, 14 de maio de 2021
Ilayne Larissa Leandro Marques
Secretária Geral

Documento disponibilizado p... Usuário não autenticado
Data do download - 14/05/2021 09:26:02
Código de Autenticação 1425.7069.0776.0213
Junta Comercial de Pernambuco
[illegible]

CHANCELA DIGITAL
[illegible]

BURITICUPU-MA
Proc. 24042024 2023
Fls. 617
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MICRO E PEQUENA EMPRESA, TRABALHO E QUALIFICAÇÃO

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO - JUCEPE

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR INTERNET
Código de Autenticação 0441.C07C.B068.2A01
Certidão gerada em 04/04/2019 07:21:17
PROTOCOLO SIARCO 19/951743-6

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR INTERNET

EMPRESA	SOLUSTER - SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES - EIRELI
NIRE	26.6.0000340-1
ATO	610 - CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR - INTERNET
EVENTO(S)	610 - CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR - INTERNET

AUTENTICIDADE 0441.C07C.B068.2A01
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=0441C07CB0682A01

Recife, 07 de maio de 2021
Ilayne Larissa Leandro Marques
Secretária Geral

JUCEPE

Documento disponibilizado a 15.503.035.0001-10 - soluster servicos e terce
Data do download - 07/05/2021 09:40 53
Codigo da Autenticação 0441.C07C.B068.2A01
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=0441C07CB0682A01

CHANCELA DIGITAL
NIRE [illegible]
Nº PROTOCOLO [illegible]
Nº ARQUIVAMENTO [illegible]
EMPRESA [illegible]

[illegible]

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 418
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO APRESENTADA

Referência: Tomada de Preços nº 003/2023 Processo nº 2404004/2023 - Data do Certame: 30/05/2023 – às 08:30h.

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Ementa: Razões de impugnação interpostos pela empresa **SOLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES EIRELI – EPP,** inscrita no CNPJ sob o nº 15.503.035/0001-10.

I – DA IMPUGNAÇÃO

Trata-se da análise e resposta de impugnação interposto tempestivamente pela empresa **OLUSTER SERVIÇOS E TERCEIRIZAÇÕES EIRELI – EPP**, a impugnação trata-se da fase de julgamento dos documentos de habilitação no qual o impetrante faz as seguintes declarações abaixo:

ILMO. PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
REFERÊNCIA:
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023.
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2404004/2023
OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

DA TEMPESTIVIDADE DA IMPUGNAÇÃO

Preliminarmente, é de se assinalar que a presente impugnação é tempestiva, tendo em vista que a data marcada para a sessão de abertura da licitação é 30/05/2023, consoante o disposto no Artigo 41, §2º, da Lei nº 8.666/93, como segue:

"Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência [...],".

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.com.

A Empresa Soluster Serviços e Terceirizações EIRELI - EPP, CNPJ/MF n.º 15.503.035/0001-10, sediada à Rua Jose Crispiano Coelho Brandão, 30-B, Bairro Colina Imperial, Petrolina-PE, representada legalmente por Fernando José Vieira Neto (conforme demonstrado por Procuração em anexo), inscrito no CPF/MF sob o nº 775.680.364-72 e no RG sob o nº 43.444.01 SSP/PE, vem à presença de Vossa Senhoria, para, com fundamento nas Lei Federal nº 8.666/93, apresentar:

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

A seguir, nos motivos da impugnação perceber-se-á claramente a não observância dos referidos princípios, pois a exigência contida no Item abaixo elencado deste edital restringe a participação de muitas empresas que tem real condição de fornecimento, ferindo assim os princípios da isonomia e ampla concorrência assegurados na Lei Federal n 8.666/93.

Sucede que, tal exigência é absolutamente ilegal, pois afrontam às normas que regem o procedimento licitatório, como à frente será demonstrado: Diante das razões de fato e de direito adiante explicitadas no Item abaixo elencado:

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

b) Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual nº9.116 de 11 de janeiro de 2010. Em razão de irregularidades constatadas do mesmo, o que faz pelos motivos jurídicos e fáticos que doravante passa a expor:

I SINOPSE FÁTICA

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA, através da Comissão Permanente de Licitação, tornou público que iniciará a abertura dos envelopes de habilitação e proposta comercial do processo licitatório Tomada de Preço 03/2023.

Neste contexto, ao retirar o Edital do certame para análise e eventual participação na condição de licitante, a Impugnante deparou-se com disposições que extrapolam os limites legais e contrariam o entendimento do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU, órgão competente e especializado para o controle externo de processos licitatórios no que tange a observância às normas gerais de licitações e a regular aplicação de recursos federais.

Ainda nesse sentido, imperioso consignar que a Súmula n.º 222 do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU consigna que as decisões do TCU relativas à aplicação de normas gerais de licitação, sobre as quais cabe privativamente à União legislar, devem ser acatadas pelos administradores dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com fundamento legal na Constituição Federal, Arts. 22, inc. XXVII, 37, "caput" e inc. XXI, 71, inc. II e 73, na Lei Federal n.º 8.443/92, Art. 4º, e na Lei Federal n.º 8.666/93, Art. 1º, Parágrafo Único.

Pelo que requer, desde já, com fundamento nas súmulas n.º 3461 e n.º 4732 do SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, o reconhecimento, de ofício ou por provocação (como ora se faz), das ilegalidades doravante demonstradas.

II DOS FUNDAMENTOS JURIDICOS DOS PEDIDOS

A EXIGÊNCIA DA APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO EMITIDA PELO ÓRGÃO DE EXECUÇÕES PENAIS DO ESTADO MARANHÃO RESPONSÁVEL PELAS PESSOAS PRESAS OU EGRESSAS APTAS À EXECUÇÃO DE TRABALHO EXTERNO, CONFORME O ITEM 5.2.5. - ALÍNEA b) APRESENTA AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO LEGAL PARA EXIGÊNCIA, VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE ESTRITA, RESTRIÇÃO AO CARÁTER COMPETITIVO DO CERTAME E PREJUÍZO À BUSCA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA À ADMINISTRAÇÃO. ENTENDIMENTO SEDIMENTADO DO TCU. NULIDADE INSANÁVEL.

CABE SALIENTAR QUE O MUNICÍPIO DE BURITICUPU-MA TEM QUE TER UM EFETIVO POLICIAL COM QUANTIDADE DE POLICIAIS MILITARES EM SERVIÇO SUFICIENTE TANTO PARA PATRULHAR A CIDADE E GARANTIR A SEGURANÇA DE TODA POPULAÇÃO, QUANTO PARA DISPONIBILIZAR UMA GUARNIÇÃO COM NÚMERO DE POLICIAIS PARA VIGIAR OS PRESOS OU EGRESSOS QUE SERÃO DESIGNADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.

Isto posto, solicitamos que essa competente CPL CANCELE o Certame em epígrafe, pois, neste Instrumento Convocatório NÃO consta, anexado, nenhum Ofício do Comandante do Policiamento do Município de Buriticupu/MA AFIRMANDO que enviará Policiais Militares suficientes para permanecer por todo o tempo necessário no local da Obra durante a execução do serviço, para que os mesmos possam VIGIAR os Presos ou Egressos de forma efetiva e adequada, sem que aja prejuízo para a População, no sentido de que os DEMAIS POLICIAS DE SERVIÇO são suficientes para Patrulhar toda a cidade e atender a demanda do Município de Buriticupu-MA.

Instrumento Convocatório, no Item acima citado, referente à habilitação/qualificação técnica, exige, arbitrariamente, sem respaldo nas normas de regência expostas Lei 8.666/93 e em desconformidade ao entendimento sedimentado do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU, com competência para suspender cautelarmente ou anular o presente certame.

Cite-se a previsão normativa da Lei Federal n.º 8.666/93 acerca das exigências permitidas para fins de comprovação de qualificação técnica das licitantes:

> "Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:
>
> I - registro ou inscrição na entidade profissional competente;
>
> II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a

1 SÚMULA Nº 346 - A Administração Pública pode declarar a nulidade dos seus próprios atos.
2 SÚMULA Nº 473 - A Administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.

realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

III - comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

IV - prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

§ 1 o A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

§ 2 o As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório.

§ 3 o Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

§ 4 o Nas licitações para fornecimento de bens, a comprovação de aptidão, quando for o caso, será feita através de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

§ 5 o É vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos, ou quaisquer outras não previstas nesta Lei, que inibam a participação na licitação.

> § 6 o As exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.
>
> § 8 o No caso de obras, serviços e compras de grande vulto, de alta complexidade técnica, poderá a Administração exigir dos licitantes a metodologia de execução, cuja avaliação, para efeito de sua aceitação ou não, antecederá sempre à análise dos preços e será efetuada exclusivamente por critérios objetivos.
>
> § 9 o Entende-se por licitação de alta complexidade técnica aquela que envolva alta especialização, como fator de extrema relevância para garantir a execução do objeto a ser contratado, ou que possa comprometer a continuidade da prestação de serviços públicos essenciais.
>
> § 10. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o inciso I do § 1 o deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração". Não por outra razão, requeremos seja reconhecida a ilegalidade acima apontada, considerando toda a fundamentação já esposada, tendo em vista se tratar de condição que restringe o caráter competitivo do certame e a busca da proposta mais vantajosa à Administração, com evidente afronta ao princípio da legalidade (art. 37 da CFRB/88 e art. 3° da Lei Federal n.° 8.666/93).

O princípio da isonomia tem fundamento no Artigo 5° da Constituição Federal e está preceituado no Artigo 3° da Lei nº 8.666/93 como segue:

> "Art. 3° A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

III: DA OBSERVÂNCIA AO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA ISONOMIA E AOS PRINCÍPIOS DA RAZOABILIDADE E DA PROPORCIONALIDADE

> §1° É vedado aos agentes públicos:

> I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato;"

Sendo assim, ao passo que no presente Ato Convocatório traz consigo cláusula que compromete a disputa, a Administração fica inviabilizada de analisar uma oferta extremamente vantajosa em sua técnica e preço, impossibilitando até mesmo que uma das empresas mais capacitadas para esta contratação possa ser selecionada à contratação.

Com efeito, o exame acurado do edital revela situação que merece urgente REPARO pela autoridade administrativa elaboradora do instrumento convocatório, pois cria óbice à própria realização da disputa, limitando o leque da licitação a apenas um grupo seleto do segmento.

Nesse sentido, impende salientar à queima-roupa que a matéria-objeto da presente impugnação é questão pacificada no âmbito do Tribunal de Contas da União, cabendo lembrar que segundo a Súmula STF nº 347, 'o Tribunal de Contas, no exercício de suas atribuições, pode apreciar a constitucionalidade das leis e dos atos do poder público' – podendo, assim, declarar a nulidade de qualquer ato e procedimento adotado em uma licitação que esteja em dissonância com seus preceitos, com a Lei e, em especial com o Art. 3º, § 1º, inciso I da Lei nº 8.666/93.

IV DOS REQUERIMENTOS FINAIS:

Destarte, está a PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA submetida à Constituição Federal, e aos já citados princípios da isonomia, razoabilidade, proporcionalidade, competitividade, além das normas gerais de licitação, portanto, não pode fazer exigência que restrinja totalmente o caráter competitivo da licitação, razão pela qual impugna-se o Item acima elencado do edital, para que seja alterado para os parâmetros descritos a seguir, permitindo assim uma maior competitividade, melhor custo-benefício e sem prescindir da adequada qualificação, de acordo com os princípios e fundamentos legais e constitucionais.

Em face do exposto, requer-se seja a presente IMPUGNAÇÃO julgada procedente, com efeito para:

- Declarar-se nulo os Itens atacados;

- Determinar-se a republicação do Edital, escoimado do vício apontado, reabrindo-se o prazo inicialmente previsto, conforme § 4º, do art. 21, da Lei nº 8666/93. Isto posto:

⎤ Restando acolhida a presente Impugnação, seja publicada nova data para realização do próprio certame, sob pena de invalidação dos atos praticados no presente procedimento licitatório;

⎤ Caso não seja acolhida a presente Impugnação, manifesta-se, desde já o interesse de recorrer à autoridade superior, nos termos da Lei que rege a matéria;

⎤ Não sendo acolhida a presente Impugnação, REQUER que sejam, extraídas peças de todo o processo licitatório, remetendo-as ao Egrégio Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do

Maranhão, a fim de que o mesmo exerça o seu papel de controlador dos atos administrativos municipais

Igualmente, não sendo acatada a presente Impugnação, REQUER que sejam extraídas peças de todo o processo licitatório, remetendo-as ao ilustre Representante do Ministério Público Estadual, responsável pela análise das irregularidades decorrentes das contratações públicas do Município de Buriticupu-MA, com o fim de apurar possíveis irregularidades na prática dos atos administrativos na condução do referido certame;

A presente impugnação pretende afastar do presente procedimento licitatório, exigência feita em extrapolação ao disposto no estatuto que disciplina o instituto das licitações, com intuito inclusive, de evitar que ocorra restrição desnecessária do universo de possíveis e capacitados competidores, obstando a BUSCA DA CONTRATAÇÃO MAIS VANTAJOSA,

II – DA TESPESTIVIDADE:

Observada a tempestividade da Impugnação, considerando que a abertura da sessão de licitação tem previsão para 30/05/2021, conforme item 2 do Edital.

> **2.1.** Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.
>
> **2.2.** Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
>
> **2.3.** A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.
>
> **2.4.** A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.com.

III - DOS REQUISITOS DE ADMISSIBILIDADE DOS DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS:

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

> **b) Declaração** do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 e Decreto Estadual nº 9.116 de 11 de janeiro de 2010.

IV – DA ANÁLISE

Com efeito, ao analisar o pedido de impugnação, enviado eletronicamente por e-mail, e dever desta Administração revisar o item impugnado do edital.

De acordo com a Corte de Contas federal, "é dever do responsável por conduzir licitação no âmbito da Administração, a partir de impugnação ao edital apontando a existência de cláusulas restritivas à competitividade do certame, realizar a revisão criteriosa dessas cláusulas. O agente público tem o dever de adotar providências de ofício com vistas à correção de eventuais ilegalidades que cheguem ao seu conhecimento.

V – DA CONCLUSÃO

Considerando os motivos expostos pela impugnante, opino pela procedência total da solicitação, sendo alterada a redação do Edital e Republicado.

Buriticupu/MA, 26 de maio de 2023.

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023 – REPUBLICAÇÃO

REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018 E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016 E DECRETO FEDERAL Nº 9.412/2018 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.

ÓRGÃO INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº** 2404004/2023
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR VALOR GLOBAL	**REGIME DE EXECUÇÃO:** Execução Indireta por preço global

OBJETO:
Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.
Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.**

DATA: 20/06/2023 (Abertura da Sessão)
HORA: 08:30hs (oito horas e trinta minutos) horário local.

SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA TOMADA DE PREÇOS SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA, QUE SE SEGUIR.

DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL.

DIA: Segunda a Sexta-feira
HORÁRIO: das 08:00hs às 14:00hs (horário de Brasília).
LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Buriticupu, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.**

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, por intermédio da Assessoria Jurídica da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 315 de 21 de novembro de 2022 torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **20 de junho de 2023, às 08h:30min**, na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA,** a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, instaurada por meio do processo administrativo nº 2404004/2023, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto Federal nº 9.412/2018, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016, Decreto Federal nº 9.412/2018 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão Permanente de Licitação designada pela Portaria de nº 005/2023 de 03 de janeiro de 2023, receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital **(PROJETO BÁSICO).**

1.2. O valor total máximo desta licitação é de **R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de 12 **(doze) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.com.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, CNPJ nº 01.612.525/0001-40, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no "caput" e § 1° do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

a) **Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública**

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente, Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

d) A garantia, independente da modalidade efetuada, deverá estar contida no Envelope n. 01 Documentos de Habilitação.

3.2. A licitante interessada em participar desta TOMADA DE PREÇOS deverá:

3.2.1. Estar cadastrada no Sistema Municipal de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão; ou

3.2.2. Estar cadastrada em outro órgão da Administração Federal ou de outros Estados ou ainda, quando não seja cadastrada em nenhum órgão público, que atenda, perante a COMISSÃO PERMANETE DE LICITAÇÃO – CPL, até o 3° (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes de documentação e proposta, a todas as condições exigíveis para cadastramento.

3.3. Além das vedações previstas no Art. 9° da Lei n° 8.666/93, não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.3.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.1.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recuperação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

3.3.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

3.3.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.4. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei n° 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa com suas eventuais alterações ou a última alteração desde que consolidada, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III.**

4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem 4.1.4 terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante.

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet ou fac-símile.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.3. Não será admitida a participação de 02 (dois) representantes para a mesma empresa e nem de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item 4.

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de **licitante** retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa: Nome e endereço do licitante TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023 – Data: 20/06/2023. **“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”**
ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa: Nome e endereço do licitante TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023 – Data: 20/06/2023. **“PROPOSTA DE PREÇOS”**

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, **excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio**, que poderão ser apresentados em cópia simples, os seguintes documentos:

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas suas alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas;

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou outro documento equivalente, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da:

Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal e Seguridade Social, Pessoa Jurídica, mediante apresentação da: Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB n° 1751, de 02 de outubro de 2014.

d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:

  a. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
  b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.

e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:

  a. Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
  b. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.

f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.**

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Prova de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto;

b) Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto.

c) A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do contrato de Prestação de Serviços, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, mediante ART de Cargo e Função ou quando vier expressamente na Certidão de Quitação Pessoa Física e Jurídica ou mediante Declaração de Contratação futura mediante anuência do profissional.

c.1) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA e/ou Certidão do CAU, devidamente atualizados

d) Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA e/ou CAU do responsável técnico da licitante indicado para a execução do objeto desta licitação, acompanhado do respectivo atestado de capacidade técnica, comprovando ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços compatíveis com o objeto da presente licitação.

d.1) no caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.

d.2) a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Buriticupu mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.

e) Atestado de Capacidade Técnica-operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com notas explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia integral do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou

- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\textbf{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\textbf{SG} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\textbf{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a **Comissão** reserva-se o direito de efetuar os cálculos;

a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

a.4) 9.10.6. As empresas não optantes do Simples Nacional deverão apresentar o Balanço Patrimonial completo no formato ECD/SPED, ou o livro caixa, atendendo ao disposto no Parágrafo Único do art. 45 da Lei 8.981/95, nos termos da Instrução Normativa nº 2.003, de 18 de janeiro de 2021.

a.5) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: Publicados em Diário Oficial ou Publicados em jornal de grande circulação ou Por cópia integral do Livro **Diário**, com Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI, acompanhado obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, conforme disposto nos artigos 1.180, Parágrafo Único, 1.181, Parágrafo Único e 1.184, §2º da lei 10.406/2002.

b) Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida até 60 (sessenta) dias consecutivos antes do recebimento dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade.

b.1) A empresa em recuperação judicial deverá apresentar certidão emitida pelo juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial no qual certifique-se que a empresa está apta, econômica e financeiramente, a suportar o cumprimento do contrato.

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) Declaração do licitante, na forma do ANEXO V, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL poderá ser efetuada ano dia da sessão, mediante a apresentação dos originais para confronto.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterá, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

a) **Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no **ANEXO VI** do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;

b) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;

b1) **As propostas apresentadas/calculadas com valores unitários e totais além de 2 (duas) casas decimais após a virgula serão desclassificadas.**

c) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;

d) O prazo de execução do objeto é de **12 (doze) meses**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.

e) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;

f) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo IX, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

g) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Poderá ser utilizado o modelo apresentado no **Anexo IX**, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações solicitadas.

h) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo X** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

h.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.

i) **Curva ABC de insumos e de serviços.**

j) Na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do município de Buriticupu, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposição Constitucionais Transitórias. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

k) As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem á média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos critérios previstos no art. 3° das Lei ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários pela legislação tributária. (Acórdão n° 2622/2013 – TCU – Plenário).

l) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo I da Lei Complementar n° 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, §3° da referida Lei Complementar. (Acórdão n° 2622/2013 – TCU – Plenário).

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas **alíneas "b", "c", "f" e "g" e "h", serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea "b" do presente Edital**, conforme determina a Lei Federal n° 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução n° 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do **ANEXO I** deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

a) Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;

b) Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;

c) Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Buriticupu poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1° da Lei Complementar n°. 123/2006.

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope n.º 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes nº 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. As propostas apresentadas/calculadas com valores unitários e totais além de 2 (duas) casas decimais após a virgula serão desclassificadas.

6.2.5. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total do serviço e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.6. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3°, § 2° da Lei n.° 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.7. No caso de empate previsto na LC n° 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1° e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar n° 123/2006.

6.2.8. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.8.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.° 8.666/93:

a) Não atendam as exigências deste edital;

b) Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

c) Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.8.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.8.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

b) valor orçado pela Administração.

6.2.8.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades

BURITICUPU-MA
Proc. 24040004 2023
Fls.
Rub

previstas no § 1° do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.8.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.8.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.8.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.8.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço global;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1° do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Buriticupu, Estado do Maranhão para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

a) Habilitação ou inabilitação do licitante;

b) Julgamento das propostas;

c) Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

9.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo VIII** deste Edital.

9.2. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Buriticupu convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.

9.4. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.

9.5. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.

9.6. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.7. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.8. O prazo para a execução dos serviços será de acordo com o subitem **5.3.1, letra "d"** do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

9.9. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, para acompanhar a realização dos serviços.

10.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

10.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.

10.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

10.5. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

11. PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

11.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de serviços, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

11.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo VII**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Certidões Estaduais e Municipais, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

11.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Buriticupu por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

11.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

11.6. Além dos documentos exigidos no item 11.3, para a primeira medição do serviço, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

a) Registro no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);

b) Uma cópia do Contrato;

c) Uma cópia da planilha orçamentária;

d) Uma cópia da ordem de serviço;

11.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório do serviço objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

11.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

11.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP
Onde:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

11.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

11.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

12. INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

12.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

12.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

12.4.a.1. Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

12.4.a.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

12.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

12.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

12.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		**GRAU**
ITEM	**DESCRIÇÃO**	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	**01**
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**01**
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	**01**
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	**02**
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	**02**
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	**02**
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	**03**
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	**03**
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**03**
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	**03**
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	**03**
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**04**
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	**04**
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	**05**
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	**05**

17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	**06**

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 200,00
2	R$ 400,00
3	R$ 500,00
4	R$ 1.000,00
5	R$ 3.000,00
6	R$ 5.000,00

12.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

12.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA:

12.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 12.4 desta cláusula.

12.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

12.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;

d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA;

e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

12.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

12.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão à Contratada.

12.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

12.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

12.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

13. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

PODER: 02 PODER EXECUTIVO
ÓRGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
UNIDADE: 10 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12.361.0017.1.109.0000 - CONST. AMPL. REFORMA DE UNID. ESCOLARES ENS. FUNDAMENTAL
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES

14. DA VISTORIA

14.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executada o serviços objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão.

14.2 A Prefeitura Municipal de Buriticupu coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local dos serviços, o qual deverá ser previamente solicitado à SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO, das 08 às 14 horas (horário de Brasília).

14.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (dois por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

15.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) **Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública**

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente. Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.3 A Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5 Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

16.1. Concluída os serviços, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

16.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório dos serviços, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

16.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

16.4. O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

16.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1. Será permitida a subcontratação de partes dos serviços, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

17.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

17.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenentes.

17.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

18.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

18.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

18.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

18.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.

18.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

18.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

18.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

18.9. A Prefeitura Municipal de Buriticupu poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

18.10. Será de 60 (sessenta) dias a validade das certidões apresentadas quanto não contar sua validade em seu conteúdo.

18.11. Este Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante para todos os fins e efeitos, se encontram disponíveis para consulta e obtenção de forma gratuita no endereço indicado no preâmbulo, em dias úteis, no horário das 08h00min às 14h00min.

18.12. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Buriticupu, localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 14h00min.

18.13. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico e Especificações;

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

Anexo IV – Modelo Carta Fiança;

Anexo V – Declaração de cumprimento do Art. 7º, XXXIII, da CF/88;

Anexo VI – Modelo de proposta;

Anexo VII – Modelo de solicitação de pagamento;

Anexo VIII – Minuta do Contrato;

Anexo IX – Modelo de Composição do BDI;

Anexo X – Modelo de Composição de Encargos Sociais;

Anexo XI – Termo de Recebimento Provisório.

Anexo XII – Termo de Recebimento Definitivo.

Buriticupu/MA, 29 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO I
PROJETO BÁSICO

A	**OBJETO** Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

B	**PRAZOS** O prazo de execução do objeto será de 12 **(doze) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser de 12 meses vigente a tempo da contratação.

C	**VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:** **Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital. **EMPREITADA:** (x) Preço Global ( ) Preço Unitário **ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:** (x) Global ( ) Por Lote

D	**LOCAL DE EXECUÇÃO:** Município de Buriticupu/MA.

E	**UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO** Prefeitura Municipal de Buriticupu **UNIDADE FISCALIZADORA** SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

F	**LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO** Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, – localizada na **Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL ou solicitado através do e-mail cplburiticupu2021@gmil.com. A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico e Especificações.

G	**ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO** Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Buriticupu, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.

H	**CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM CD-ROM** 1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação; 2. Planejamentos técnicos, com pranchas gráficas e documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares); 3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

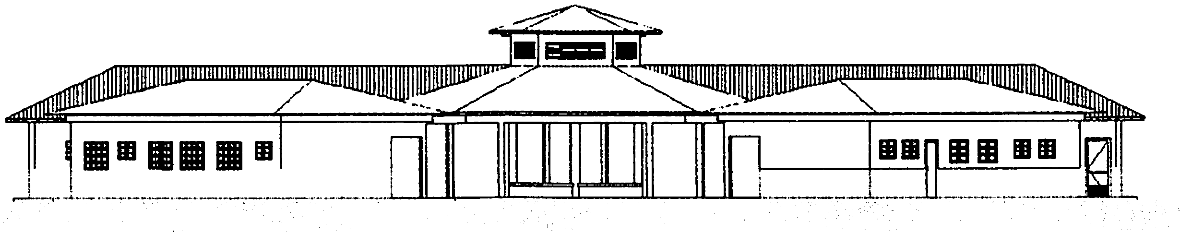
Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Valor Estimado Total: R$ 2.066,546,85 (dois milhões e sessenta e seis mil quinhentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO
6 SALAS DE AULA

BURITICUPU-MA
Proc. 240404 2023
Fls. 756
Rub.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4

1.1 INTRODUÇÃO 5

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 5

2 ARQUITETURA 6

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 7

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 8

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 9

2.5 ACESSIBILIDADE 10

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 10

3 SISTEMA CONSTRUTIVO 11

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 12

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES 12

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO 13

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 13

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 14

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 15
- 4.1.1 Considerações Gerais 15
- 4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 15
- 4.1.3 Sequência de execução 16
- 4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 17

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO 17
- 4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 17
- 4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 19
- 4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada 19

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS 20
- 4.3.1 Madeiramento do Telhado 20
- 4.3.2 Estrutura Metálica 20

4.4 COBERTURAS 25
- 4.4.1 Telhas Cerâmicas 25
- 4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas 25

4.4.3 Rufos Metálicos 26
4.4.4 Calhas Metálicas 27
4.4.5 Pingadeiras em Concreto 27

4.5 ESQUADRIAS 28
4.5.2 Portas de Madeira 29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon 30

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES 31
4.6.1 Manta Asfáltica 31

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS 31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas 32
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica 32
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm 33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas 34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas 35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material: 35
4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm 36
4.7.8 Soleira em granito 37
4.7.9 Peitoril em granito 38
4.7.10 Piso em Cimento desempenado 38
4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta 39
4.7.12 Piso industrial polido 40
4.7.13 Tetos – Pintura 42
4.7.14 Louças 43
4.7.15 Metais [illegible] .... [illegible]
4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS 46
4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito 46
4.8.1 Forração de Grama 46

5 HIDRÁULICA 48

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 49
5.1.1 Sistema de Abastecimento 49
5.1.2 Ramal Predial 49
5.1.3 Reservatório 49
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas 49

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 50
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte 50
5.2.2 Subsistema de Ventilação 51
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 51
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas 51

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL 52
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas 52

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO 52
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas 53

6 ELÉTRICA **54**

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS **55**
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 55

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS **57**

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS **58**

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS **61**

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS **63**

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS **65**

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação, além da quadra coberta com vestiário. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- *Almoxarifado;*
- *Arquivo*
- *Circulação;*
- *Diretoria;*
- *Secretaria;*
- *Sala de professores;*
- *Sanitários adultos: masculino e feminino.*

Bloco de Serviços:

- *Área de Serviço;*
  - *Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.*
- *Área de Serviço externa:*
  - *Central GLP;*
  - *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Circulação;*
- *Deposito;*
- *Despensa;*
- *Cozinha:*
  - *Bancada de preparo de carnes;*
  - *Bancada de preparo de legumes e verduras;*
  - *Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;*
  - *Bancada de lavagem de louças sujas;*
  - *Área de Cocção;*
  - *Balcão de passagem de alimentos prontos;*
  - *Balcão de recepção de louças sujas;*
- *Vestiário masculino;*
- *Sanitário Feminino*
- *Sanitário Masculino*

Bloco Pedagógico:

- *Biblioteca / Informática*
- *Salas de Aula;*
- *Circulação*

Pátio Coberto:

Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva coberta com vestiários masculino e feminino e sanitário de PNE.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 766
Rub. A

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇOES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm^2).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

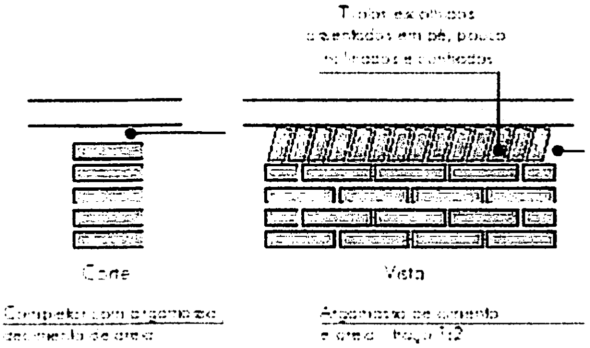
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e *"vedalit"* e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.


Tijolos maciços assentados em pé, pouco inclinados e cunhados
Corte
Vista
Completar com argamassa de cimento de areia
Argamassa de cimento e areia - traço 1:2

4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática azul nas duas faces.

- Painel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura util) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referencia: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25

4.2.3.2 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-18_R01** – Fachadas Quadra

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	**6x12**
Terças	**6x12**
Caibros	**5x6**
Ripas	**1,5x5**

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, exceto pela quadra coberta, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.3.2 Estrutura Metálica

4.3.2.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.2.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO,

deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.2.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequencia de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor branca.
- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra Poliesportiva Coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

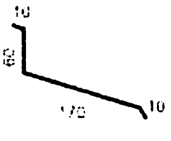
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Rufos Metálicos

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- Aba: 10 mm; Altura:60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2 Seqüência de execução

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.4 Calhas Metálicas

4.4.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.4.2 Seqüência de execução

Fixar com o auxilio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distancias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as pecas, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

4.4.4.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhado da quadra poliesportiva e do bloco dos vestiários, conforme projeto.
Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

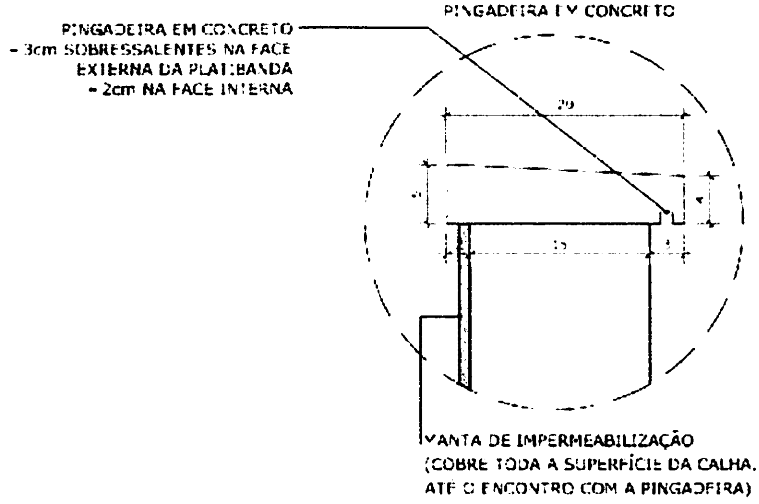
- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.5 Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Largura 20cm x Altura 5cm.


PINGADEIRA EM CONCRETO
PINGADEIRA EM CONCRETO
- 3cm SOBRESSALENTES NA FACE EXTERNA DA PLATIBANDA
- 2cm NA FACE INTERNA
20
5
15
3
MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
(COBRE TODA A SUPERFÍCIE DA CALHA, ATE O ENCONTRO COM A PINGADEIRA)

4.4.5.2 Seqüência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.5.4 Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
  6Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela devera ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devera ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referencia: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxilio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências: **6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente

para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3
Acabamento: conforme anexo 6.3
Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares e estrutura metálica da quadra poliesportiva coberta;
Volume do Castelo D'água.

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-QDA0-16_18_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Quadra);

6Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01 – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:
Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
6Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):
- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)

Ou

- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.7.2 Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.10.2 Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.11.2 Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;
- Referências: **6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Piso industrial polido

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
  - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.12.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
- As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mpinima de 3 cm) após o concreto tenha resistência sufi ciente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
_ASTM C309-03 - Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers.
_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.13 Tetos – Pintura

4.7.13.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004 2023
Fls. 128
Rub. p

4.7.14 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.14.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 12 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 03 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
- 09 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra).

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.15 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.15.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
-18 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);

- 01 torneiras de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 07 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 03 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 12 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 15 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários e vestiário da quadra);
- 06 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 barra de apoio "L" para lavatório (sanitáris PNE quadra);
- 07 chuveiros elétricos (vestiário funcionários e vestiários da quadra);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 07 mangueira plástica para chuveiros elétricos (vestiários);
- 14 dispenser para toalha de papel;
- 14 dispenser para sabonete líquido.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.16.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha,acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.16.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.16.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.17 Elementos Metálicos

4.7.17.1 Portões de Acesso Principal

4.7.17.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.17.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.17.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.

- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.17.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.17.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

U-MA
Proc. 24042024 2023
Fls. 801
Rub.

4.7.17.3 Mastros para bandeiras

4.7.17.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.17.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade **6Q-ARQ-PCD-GER0-28_R01** - Detalhamento elementos externos

4.7.17.4 Castelo D´Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificções de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.17.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 802
Rub. p

4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01 – Paginação de Piso

5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalcada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;

- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento

mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*

– ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;

– ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;

– Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

– NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;

– Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

– ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*

– ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;

– ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*

– ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;

– ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*

– ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*

– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

5. ANEXOS

6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m^2)
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco Administrativo		**89,52**

Bloco de Serviço

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m^2)
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
	Área Útil Bloco de Serviço		**89,55**
Áreas Externas ao Bloco de Serviço			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
	Total áreas externas		**3,22**

Bloco Pedagógico

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Uteis (m^2)
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6

Bloco Administrativo

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
	Área Útil Bloco Pedagógico		**399,39**

Demais Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
	Área Útil Total		**210,67**

Quadra Coberta

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Quadra poliesportiva coberta	15,95 x 24,25 x 8,09	386,78
02	Vestiários (feminino e masculino)	2,76 x 4,60 + 2,95 x 2,71 x 2,80	20,66
01	Sanitário PNE	1,70 x 1,50 x 2,80	2,55
01	Passarela (M2)	6,75 x 1,75 + 5,00 x 1,75 x 2,65	20,56
	Área Útil Total		**430,55**

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
		Pintura acrílica (paredes da quadra)	Branco (espaço reservado para painel decorativo a ser desenvolvido pela escola)

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Azul
		Pintura esmalte sintético (pilares e estrutura aparente quadra)	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotatil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)	
02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)	
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, codigo M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
Vestiário	
01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente

01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Área de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Tomeira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Tomeira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Tomeira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Tomeira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
06	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
06	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
07	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
06	Tomeira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
06	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE da Quadra Coberta	
01	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
01	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
01	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
01	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
01	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76 , em aço inox polido
01	Tomeira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

CURURUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 818
Rub.
FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Areas externas / jardim / Circulação	
06	Tomeira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	15	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários e vestiários quadra
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários
PM 8	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra e chapa metálica.	Sanitário PNE da quadra

PORTAS DE ALUMINIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*
JA 3	18	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, vestiários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de aluminio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira

23	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
23	Rosetas,La Fonte, ref. 307 ou equivalente
23	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
23	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
69	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)

17	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
03	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6Q-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6Q-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 28 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6Q-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6Q-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6Q-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6Q-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6Q-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6Q-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6Q-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6Q-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-16-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-17-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-PLA-QDA0-18-R01	Quadra Coberta	1:50
6Q-ARQ-AMP-PDG0-19-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6Q-ARQ-AMP-ADM0-20-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-21-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-22-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-SER0-23-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-24-R01	Ampliação Quadra	indicada
6Q-ARQ-AMP-QDA0-25-R01		indicada
6Q-ARQ-PLE-PTR0-26-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6Q-ARQ-PCD-RFR0-27-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6Q-ARQ-PCD-GER0-28-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 34 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PDG0-06_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada
6Q-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6Q-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6Q-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada
6Q-SCO-PLD-PAS0-23_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M2)	indicada
6Q-SFN-PLD-VST0-24_R00	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-VST0-25_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-VST0-26_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-PLD-VST0-27_R00	Pilares e lajes	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-28_R00	Locação da obra	indicada
6Q-SFN-PLD-QDA0-29_R00	Blocos de fundação	indicada
6Q-SCF-PLD-QDA0-30_R00	Formas	indicada
6Q-SCV-DET-QDA0-31_R00	Vigas	indicada
6Q-SCO-DET-QDA0-32_R00	Detalhes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-SMT-PLD-QDA0-01_R01	Planta, cortes e detalhes	indicada
6Q-SMT-PLD-QDA0-02_R01	Planta de cobertura, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HAG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa	1:100
6Q-HAG-PLD-SER0-02_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-GER0-03_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
6Q-HAG-PLD-QDA0-04_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada
6Q-HEG-AMD-QDA0-03_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 16 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	*Título*	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-220.127_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-220.127_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-220.127_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-04-220.127_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-220.127_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-ELE-PLB-GER0-01-380.220_R01	*Planta Baixa Geral*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-02-380.220_R01	*Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-03-380.220_R01	*Ampliação de Bloco administrativo e de serviços, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada

6Q-ELE-PLB-GER0-04-380.220_R01	*Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares*	indicada
6Q-ELE-PLB-GER0-05-380.220_R01	*Planta baixa de telefonia*	indicada

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 823
Rub

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6Q-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta Baixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/PlantaBaixa	indicada
6Q-EDA-PLB-GER0-05_R01	Quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6Q-EDA-DET-GER0-06_R01	detalhes	indicada

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

[illegible] PU-MA
Proc. 24042024 2023
Fls. 824
Rub.

CAIXA

MARANHÃO **VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020**

	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA				
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**43,25%**	**15,52%**	**43,25%**	**15,52%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,98%	3,09%	3,98%	3,09%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	**Total**	**15,04%**	**11,69%**	**15,04%**	**11,69%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	**Total**	**8,10%**	**3,07%**	**16,77%**	**6,20%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**84,19%**	**48,08%**	**112,86%**	**71,21%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

OBJETO Construção de Escola com 06 Salas com Quadra no Bairro Nova Buriti	
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Reforma de Edifícios	**DESONERAÇÃO** Sim
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ITENS	SIGLAS	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,50%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	8,30%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	25,00%	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**31,25%**			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Os valores acima em conformidade com Nota Técnica n° 005/2017 - MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

1. **REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.

2. **OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a "margem" que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Alem disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

Valor da obra = Custos Diretos + BDI

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

ISS = 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = (5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

COFINS = 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

> **Lei nº 9.718/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

PIS = 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

> **Lei nº 9.715/98**
>
> ...
>
> Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:
>
> I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

IRPJ e CSLL

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

4.2 – Administração Central

Valor para a Administração Central = 5,5 %

4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados.
Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS. COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 25,00 %

4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos – PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 4,5%	10,15

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 31,25 %

Quinta-feira, 14/09/2017.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.734,75	3,96%	100,00% 81.734,75											
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	14.523,38	0,70%	50% 7.261,69	50% 7.261,69										
3	FUNDAÇÕES	147.167,90	7,12%		40% 58.867,16	40% 58.867,16	20% 29.433,58								
4	SUPERESTRUTURA	214.149,21	10,36%		20% 42.829,84	40% 85.659,68	40% 85.659,68								
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	60.622,97	2,93%				40% 24.249,19	30% 18.186,89	20% 12.124,59	10% 6.062,30					
6	ESQUADRIAS	69.763,52	3,38%					25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88	25% 17.440,88				
7	SISTEMAS DE COBERTURA	230.470,60	11,15%								20% 46.094,12	20% 46.094,12	40% 92.188,24	20% 46.094,12	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.691,03	0,86%		40% 7.076,41	40% 7.076,41	20% 3.538,21								
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	171.402,28	8,29%						25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57	25% 42.850,57			
10	SISTEMAS DE PISOS	159.269,19	7,71%						20% 31.853,84	40% 63.707,68	20% 31.853,84	20% 31.853,84			
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	44.117,47	2,13%								20% 8.823,49	50% 22.058,74	30% 13.235,24		
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	44.856,33	2,17%					30% 13.456,60	30% 13.456,60	40% 17.942,13					
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	42.468,63	2,06%				30% 12.740,59	40% 16.987,45	30% 12.740,59						
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	17.839,65	0,86%								10% 1.783,97	40% 7.135,86	50% 8.919,83		
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	2.962,63	0,14%			50% 1.481,32	50% 1.481,32								
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	3.412,06	0,17%									50% 1.706,03	50% 1.706,03		
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	73.074,24	3,54%				10% 7.307,42	30% 21.922,27	20% 14.614,85	20% 14.614,85	20% 14.614,85				
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	46.866,11	2,27%		10% 4.686,61	20% 9.373,22	30% 14.059,83							10% 4.686,61	30% 14.059,83
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	54.927,57	2,66%										50% 27.463,79	30% 16.478,27	20% 10.985,51
20	SERVIÇOS FINAIS	2.531,09	0,12%												100% 2.531,09
	QUADRA DA ESCOLA DE 12 SALAS														
21	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.579,90	0,17%	100,00% 3.579,90											

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇAO
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS 12 MESES													
		VALOR (R$)	% ITEM	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
22	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	6.427,20	0,31%	50% 3.213,60	50% 3.213,60										
23	FUNDAÇÕES	57.411,03	2,78%		40% 22.964,41	40% 22.964,41	20% 11.482,21								
24	SUPERESTRUTURA	57.251,00	2,77%		20% 11.450,20	40% 22.900,40	40% 22.900,40								
25	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	24.967,71	1,21%				40% 9.987,08	40% 9.987,08	20% 4.993,54						
26	ESQUADRIAS	12.658,05	0,61%				40% 5.063,22	40% 5.063,22	20% 2.531,61						
27	SISTEMAS DE COBERTURA	224.619,20	10,87%								20% 44.923,84	20% 44.923,84	40% 89.847,68	20% 44.923,84	
28	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.310,26	0,31%			40% 2.524,10	60% 3.786,16								
29	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	60.690,57	2,94%						25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64	25% 15.172,64			
30	SISTEMA DE PISOS	49.329,00	2,39%						25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25	25% 12.332,25			
31	PINTURA	8.942,28	0,43%								20% 1.788,46	50% 4.471,14	30% 2.682,68		
32	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.616,17	0,17%		60% 2.169,70	20% 723,23	20% 723,23								
33	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.042,09	0,73%		60% 9.025,25	20% 3.008,42	20% 3.008,42								
34	LOUÇAS E METÁIS	8.525,21	0,41%								40% 3.410,08	40% 3.410,08	20% 1.705,04		
35	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIA	968,78	0,05%												100% 968,78
36	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)	10.513,01	0,51%				10% 1.051,30	30% 3.153,90	20% 2.102,60	20% 2.102,60	20% 2.102,60				
37	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	7.458,51	0,36%											50% 3.729,25	50% 3.729,25
38	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.591,76	0,37%										20% 1.518,35	50% 3.795,88	30% 2.277,53
39	SERVIÇOS FINAIS	795,53	0,04%												100% 795,53
TOTAL GERAL		2.066.546,85	100,00%												
VALORES TOTAIS R$		PARCIAL		95.789,94	169.544,88	214.578,36	236.471,84	106.198,30	182.214,56	192.225,90	243.191,59	232.009,11	239.266,88	119.707,97	35.347,52
		ACUMULADO		95.789,94	265.334,82	479.913,18	716.385,02	822.583,32	1.004.797,89	1.197.023,79	1.440.215,37	1.672.224,48	1.911.491,36	2.031.199,33	2.066.546,85
VALORES TOTAIS %		PARCIAL		4,64%	8,20%	10,38%	11,44%	5,14%	8,82%	9,30%	11,77%	11,23%	11,58%	5,79%	1,71%
		ACUMULADO		4,64%	12,84%	23,22%	34,67%	39,80%	48,62%	57,92%	69,69%	80,92%	92,50%	98,29%	100,00%

BURITICUPU - MA
Proc.: 2404/2024
Fls.: 881
Rub.:
202

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004 2023
Fls. 832
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1		CPU	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m^2	10,00	364,40	3.644,00
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm	m^2	176,00	132,62	23.341,12
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	2.080,39	2.080,39
1.4	C1622	SEINFRA	Instalação provisória de água e sanitário	un	1,00	3.029,05	3.029,05
1.5	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m^2	2,52	961,50	2.422,98
1.6	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m^2	20,00	1.035,68	20.713,60
1.7	93584	SINAPI	Barracão provisório para deposito	m^2	20,00	873,76	17.475,20
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m^2	1.129,64	6,93	7.828,41
1.9	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m^2	4.000,00	0,30	1.200,00
SUB-TOTAL							**81.734,75**
2.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m^3	168,50	40,35	6.798,98
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m^3	94,33	63,13	5.955,05
2.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m^2	184,58	2,35	433,76
2.4	93382	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m^3	55,58	24,03	1.335,59
SUB-TOTAL							**14.523,38**
3.0			**FUNDAÇÕES**				
3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
3.1.1	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diametro, sem armação	m	441,00	55,11	24.303,51
3.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m^2	61,88	28,31	1.751,82
3.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m^2	165,15	130,88	21.614,83
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	6,55	14,58	95,50
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,45	13,69	444,24
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	312,36	12,26	3.829,53
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,64	10,33	337,17
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	307,55	15,44	4.748,57
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m^3	16,12	637,40	10.274,89
3.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m^2	463,48	69,35	32.142,34
3.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	14,58	10,64
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	13,69	11.360,24
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,26	1.236,05
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	395,00	15,44	6.098,80
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m^3	26,87	631,40	16.965,72
3.3			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D´ÁGUA**				
3.3.1	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m^2	5,60	130,88	732,93
3.3.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,00	12,26	3.984,50
3.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,00	15,44	1.266,08
3.3.4	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m^3	3,92	637,40	2.498,61
3.3.5	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diametro, sem armação	m	63,00	55,11	3.471,93
SUB-TOTAL							**147.167,90**
4.0			**SUPERESTRUTURA**				
4.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				
4.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m^2	453,62	55,66	25.248,49
4.1.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	15,49	11,31
4.1.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	14,37	11.924,51
4.1.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	12,76	1.286,46
4.1.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	379,00	16,63	6.302,77
4.1.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m^3	27,81	576,66	16.036,91
4.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
4.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m^2	319,27	30,41	9.709,00
4.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.063,91	12,76	13.575,49
4.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	102,27	10,70	1.094,29
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	404,73	16,63	6.730,66
4.2.5	92722	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m^3	16,15	596,26	9.629,60
4.3			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
4.3.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m^2	647,46	161,58	104.616,59
4.4			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
4.4.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	232,00	34,41	7.983,12
SUB-TOTAL							**214.149,21**
5.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**				
5.1	87489	SINAPI	Alvenana de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	914,03	51,49	47.063,40
5.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	295,30	22,98	6.785,99
5.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	12,92	524,27	6.773,57
SUB-TOTAL							**60.622,97**
6.0			**ESQUADRIAS**				
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	999,76	6.998,32
6.1.2		CPU	PM2 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	1.105,69	7.739,83
6.1.3	90843	SINAPI	PM3- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	999,76	1.999,52
6.1.4		CPU	PM4- Porta de abrir em madeira para pintura 0,60x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	1.038,91	1.038,91
6.1.5		CPU	PM5- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	1.128,86	3.386,58
6.1.6		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	3,00	409,46	1.228,38
6.1.7		CPU	PM7- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	2,00	446,26	892,52
6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM7	un	2,00	341,64	683,28
6.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	5,00	88,63	443,15
6.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,88	185,13	533,17
6.3			**PORTAS DE ALUMÍNIO**				
6.3.1		CPU	PA1 - Porta em alumínio de abrir de 0,80x2,10m com divisão horizontal para vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias, incluso dobradiças, batentes, fechadura e vidro mini boreal	un	1,00	1.203,71	1.203,71
6.4			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
6.4.1	94569	SINAPI	JA-1 -Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,24	411,14	98,67
6.4.2	94569	SINAPI	JA-2 -Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,08	411,14	444,03
6.4.3	94569	SINAPI	JA-3 -Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	3,20	411,14	1.315,65
6.4.4	94570	SINAPI	JA-4 -Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,60	252,00	151,20
6.4.5	94570	SINAPI	JA-5 -Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	252,00	1.512,00
6.4.6	94569	SINAPI	JA-6 -Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	3,30	411,14	1.356,76
6.4.7	94569	SINAPI	JA-7 -Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,80	411,14	3.618,03
6.4.8	94569	SINAPI	JA-8 -Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	67,76	411,14	27.858,85
6.4.9	C1516	SEINFRA	JA-9 -Janela de Alumínio, com veneziana fixa 180X60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,48	618,86	4.010,21
6.4.10	100674	SINAPI	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,98	274,22	542,96
6.4.11		CPU	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	94,04	394,97
6.5			**VIDROS**				
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal espessura 4mm sem moldura	m²	4,40	525,64	2.312,82
SUB-TOTAL							**69.763,52**
7.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
7.1	92550	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica	un	23,00	2.037,60	46.864,80
7.2	92549	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	10,00	1.686,41	16.864,10
7.3	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	6,00	1.365,56	8.193,36
7.4	92584	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	un	6,00	776,04	4.656,24
7.5	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	1.189,68	80,31	95.543,20
7.6	102203	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	1.714,31	8,75	15.000,21
7.7	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	1.189,68	32,48	38.640,81
7.8	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa	m	213,80	22,02	4.707,88
SUB-TOTAL							**230.470,60**
8.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	463,48	38,17	17.691,03
SUB-TOTAL							**17.691,03**
9.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.969,41	4,23	8.330,60
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	579,57	5,62	3.257,18
9.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	1.969,41	28,02	55.182,87

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 834
Rub

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1.307,77	27,64	36.146,76
9.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	579,57	27,64	16.019,31
9.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	439,53	67,88	29.835,30
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	222,12	68,24	15.157,47
9.8	101738	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede, largura 10 cm	m	257,15	29,06	7.472,78
SUB-TOTAL							**171.402,28**
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**				
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	814,48	42,01	34.216,30
10.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	814,48	34,02	27.708,61
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	65,28	61,75	4.031,04
10.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	749,20	61,75	46.263,10
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	40,95	223,82	9.165,43
10.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas	m²	5,40	130,76	706,10
10.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	18,50	107,30	1.985,05
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
10.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	250,81	110,46	27.704,47
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	11,98	416,00	4.983,68
10.2.3	94263	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	m	27,30	29,58	807,53
10.2.4	C2862	SEINFRA	Lastro de brita para o estacionamento	m²	11,28	150,52	1.697,87
SUB-TOTAL							**159.269,19**
11.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	432,55	15,97	6.907,82
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	579,57	15,97	9.255,73
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	1.307,77	14,50	18.962,67
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	579,57	12,76	7.395,31
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em roda meio de madeira, 2 demãos	m²	25,72	13,28	341,56
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	21,60	19,61	423,58
11.7	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	62,56	13,28	830,80
SUB-TOTAL							**44.117,47**
12.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	23,00	7,55	173,65
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	8,00	5,67	45,36
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	3,00	12,18	36,54
12.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	11,00	17,57	193,27
12.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	4,00	20,17	80,68
12.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	69,00	33,51	2.312,19
12.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20 mm	un	14,00	4,31	60,34
12.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25 mm	un	15,00	4,11	61,65
12.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32 mm	un	42,00	6,80	285,60
12.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40 mm	un	8,00	11,68	93,44
12.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60 mm	un	2,00	39,83	79,66
12.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00	8,66	17,32
12.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
12.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00	32,34	64,68
12.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00	20,74	103,70
12.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00	81,15	162,30
12.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20 mm	un	6,00	6,21	37,26
12.18	89617	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 25 mm	un	4,00	6,05	24,20
12.19	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40 mm	un	1,00	18,65	18,65
12.20	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60 mm	un	8,00	50,56	404,48
12.21	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00	75,40	301,60
12.22	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00	93,19	186,38
12.23	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00	110,07	110,07
12.24	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	143,33	143,33
12.25	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00	264,69	529,38
12.26	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	1,00	78,74	78,74
12.27		CPU	Caixa dágua metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1,00	39.237,28	39.237,28
SUB-TOTAL							**44.855,33**

BURITICUPU-MA
Proc. 24040024 2023
Fls. 835
Rub

PREFEITURA DE
BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
13.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**				
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	28,00	16,84	471,52
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	25,00	25,59	639,75
13.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	77,00	28,27	2.176,79
13.4	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm	m	2,00	57,49	114,98
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	4,00	6,37	25,48
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	20,00	9,08	181,60
13.7	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	8,00	17,61	140,88
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00	10,95	98,55
13.9	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
13.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	3,00	37,52	112,56
13.11	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00	29,85	119,40
13.12	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	4,00	11,47	45,88
13.13	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50mm	un	4,00	59,82	239,28
13.14	98110	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	10,00	534,07	5.340,70
13.15	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	534,07	534,07
13.16	98099	SINAPI	Sumidouro, conforme projeto	un	4,00	4.700,43	18.801,72
13.17	98087	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	11.669,90	11.669,90
13.18	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42	186,22	1.567,97
SUB-TOTAL							**42.468,63**
14.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				
14.1	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2,00	81,94	163,88
14.2	95470	SINAPI	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessorios	un	5,00	227,94	1.139,70
14.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	5,00	297,78	1.488,90
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, Deca ou equivalente com acessórios	un	3,00	510,84	1.532,52
14.5	100858	SINAPI	Mictório com sifão Integrado, Deca ou equivalente	un	1,00	658,57	658,57
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	5,00	141,89	709,45
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	11,00	58,39	642,29
14.9	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	8,00	65,69	525,52
14.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	4,00	388,91	1.555,64
14.11	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	796,46	1.592,92
14.12	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.13	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	66,87	601,83
14.14	86919	SINAPI	Tanque grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	919,72	919,72
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	4,00	572,43	2.289,72
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca, ou equivalente	un	5,00	116,97	584,85
14.17	86936	SINAPI	Cuba em aço inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	un	2,00	572,43	1.144,86
14.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	191,86	191,86
14.19	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	95,29	95,29
14.20	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	5,00	98,62	493,10
SUB-TOTAL							**17.839,65**
15.0			**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**				
15.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,80	456,89	365,51
15.2		CPU	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m²	0,16	736,16	117,79
15.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	7,20	41,66	299,95
15.4	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	12,47	24,94
15.5		CPU	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	8,95	35,80
15.6		CPU	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	7,28	19,10	139,05
15.7		CPU	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	936,48	936,48
15.8		CPU	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	141,19	141,19
15.9		CPU	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	800,94	800,94
15.10		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	1,00	50,49	50,49
15.11		CPU	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Pengo Inflamável	un	1,00	50,49	50,49
SUB-TOTAL							**2.962,63**
16.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**				
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	5,00	325,79	1.628,95
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	16,00	39,52	632,32
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	5,00	18,10	90,50
16.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	21,00	50,49	1.060,29

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 836
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
SUB-TOTAL							**3.412,06**
17.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V**				
17.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**				
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores	un	2,00	342,97	685,94
17.1.2	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores	un	1,00	473,47	473,47
17.1.3	100560	SINAPI	Quadro de destribuiçãopara telefone	un	1,00	90,16	90,16
17.1.4	101938	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	94,85	94,85
17.1.5	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	6,00	11,80	70,80
17.1.6	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 25 A, padrão DIN	un	1,00	13,16	13,16
17.1.7	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
17.1.8	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto	un	4,00	156,32	625,28
17.1.9	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 5 kA	un	23,00	60,41	1.389,43
17.1.10	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 5 kA	un	5,00	60,41	302,05
17.1.11	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A - 4.5 kA	un	11,00	60,41	664,51
17.1.12	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 13 A - 4.5 kA	un	2,00	60,41	120,82
17.1.13	93665	SINAPI	Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A - 4.5 kA	un	1,00	67,99	67,99
17.1.14	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnetico tripolar 200A	un	1,00	667,24	667,24
17.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**				
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	593,30	7,34	4.354,82
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	199,50	9,48	1.891,26
17.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	159,50	13,30	2.121,35
17.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	52,40	19,69	1.031,76
17.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	80,00	33,60	2.688,00
17.2.6	92662	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1.1/2"	un	9,00	35,40	318,60
17.2.7	92693	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1/2"	un	2,00	12,47	24,94
17.2.8	C0629	SEINFRA	Caixa de passagem 40x40 com tampa	un	9,00	157,54	1.417,86
17.2.9	100556	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	5,00	33,04	165,20
17.2.10	91944	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	un	5,00	13,68	68,40
17.2.11	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	88,00	9,38	825,44
17.2.12	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	147,00	11,35	1.668,45
17.2.13	C0671	SEINFRA	Canaleta PVC 80x80cm	m	2,00	83,79	167,58
17.3			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**				
17.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #1,5 mm²	m	1.520,00	2,52	3.830,40
17.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	2.357,20	3,71	8.745,21
17.3.3	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #25 mm²	m	56,80	25,50	1.448,40
17.3.4	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #50 mm²	m	113,60	49,86	5.664,10
17.3.5	92991	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #95 mm²	m	12,90	90,72	1.170,29
17.3.6	92995	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #150 mm²	m	51,60	144,98	7.480,97
17.3.7	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	m	52,60	6,80	357,68
17.3.8	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	m	53,60	8,24	441,66
17.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**				
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	56,00	25,42	1.423,52
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	4,00	27,90	111,60
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	7,00	23,97	167,79
17.4.4	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00	38,00	38,00
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	11,00	52,01	572,11
17.4.6	92023	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	un	3,00	42,17	126,51
17.4.7	C2298	SEINFRA	Placa cega 2x4"	un	7,00	14,29	100,03
17.4.8	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	74,00	171,26	12.673,24
17.4.9	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
17.4.10	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	13,00	447,63	5.819,19
17.4.11	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	10,00	48,35	483,50
SUB-TOTAL							**73.074,24**
18.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				

BURITICUPU-MA
Proc. 2404024/2023
Fls. 937
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	142,72	142,72
18.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10mm	m	26,00	11,04	287,04
18.3	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	26,00	24,18	628,68
18.4		CPU	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento expessura 6 mm	un	1,00	260,23	260,23
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	26,00	53,90	1.401,40
18.6	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m	449,20	51,79	23.264,07
18.7	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	305,20	66,33	20.243,92
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	5,00	25,38	126,90
18.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35 mm²	un	26,00	19,66	511,16
SUB-TOTAL							**46.866,11**
19.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
19.1			**GERAL**				
19.1.2	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	12,22	311,17	3.802,50
19.1.3	C4068	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,50	311,17	1.089,10
19.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,30	78,70	5.611,31
19.1.5	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto	m²	6,55	228,09	1.493,99
19.1.6	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m²	1,90	170,30	323,57
19.2			**ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO**				
19.2.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	un	1,00	3.038,71	3.038,71
19.2.2	C4646	SEINFRA	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	m	14,00	226,67	3.173,38
19.2.3	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	90,96	14,54	1.322,56
19.2.4		CPU	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular	m²	143,20	194,16	27.803,71
19.2.5	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás e lixo	m²	5,27	676,49	3.565,10
19.2.6		CPU	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	355,81	1.743,47
19.2.7		CPU	Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	5,43	360,99	1.960,18
SUB-TOTAL							**54.927,57**
20.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	1.129,64	1,54	1.739,65
20.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	791,44	791,44
SUB-TOTAL							**2.531,09**
			TOTAL ESCOLA DE 06 SALAS				**1.499.849,59**
			QUADRA POLIESPORTIVA				
21.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
21.1	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	516,58	6,93	3.579,90
TOTAL							**3.579,90**
22.0			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**				
22.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	93,92	40,35	3.789,67
22.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	32,94	63,13	2.079,50
22.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	42,15	2,35	99,05
22.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	19,10	24,03	458,97
SUB-TOTAL							**6.427,20**
23.0			**FUNDAÇÕES**				
23.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**				
23.1.1	100896	SINAPI	Estaca Ø 20cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 3,5m	m	234,50	55,11	12.923,30
23.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	24,01	28,31	679,72
23.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	43,75	130,88	5.726,00
23.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	447,35	12,26	5.484,51
23.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	78,88	15,44	1.217,91
23.1.6	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,36	637,40	4.053,86
23.2			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES**				
23.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,32	69,35	11.464,94
23.2.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	139,49	13,69	1.909,62
23.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	375,38	12,26	4.602,16
23.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	214,97	15,44	3.319,14
23.2.5	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	9,55	631,40	6.029,87
SUB-TOTAL							**57.411,03**
24.0			**SUPERESTRUTURA**				
24.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004/2023
Fls. 838
Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
24.1.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	39,34	55,66	2.189,66
24.1.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	79,64	14,37	1.144,43
24.1.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	40,30	16,63	670,19
24.1.4	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,12	576,66	1.222,52
24.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				
24.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	44,27	30,41	1.346,25
24.2.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	127,73	12,26	1.565,97
24.2.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,00	15,44	756,56
24.2.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,04	599,69	1.223,37
24.3			**CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS**				
24.3.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	59,24	21,20	1.255,89
24.3.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,53	14,58	838,79
24.3.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	35,48	13,69	485,72
24.3.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	51,00	15,44	787,44
24.3.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,29	599,69	2.572,67
24.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO**				
24.4.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	8,07	21,20	171,08
24.4.2	97088	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm	kg	577,82	14,94	8.632,63
24.4.3	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	39,04	599,69	23.411,90
24.5			**CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO**				
24.5.1	101964	SINAPI	Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento	m²	49,29	161,58	7.964,28
24.6			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				
24.6.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	29,40	34,41	1.011,65
SUB-TOTAL							**57.251,00**
25.0			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)**				
25.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	207,65	51,49	10.691,90
25.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	4,56	22,98	104,79
25.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	27,03	524,27	14.171,02
SUB-TOTAL							**24.967,71**
26.0			**ESQUADRIAS**				
26.1			**PORTAS DE MADEIRA**				
26.1.1	90843	SINAPI	PM3 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	999,76	1.999,52
26.1.2		CPU	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	12,00	409,46	4.913,52
26.1.3	90843	SINAPI	PM8 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	999,76	999,76
26.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				
26.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM8	un	1,00	341,64	341,64
26.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	12,00	88,63	1.063,56
26.2.3		CPU	Chapa metalica (alumínio) 0,8*0,4x 1mm para as portas	m²	0,32	185,13	59,24
26.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				
26.3.1	94569	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	4,40	411,14	1.809,02
26.4			**VIDROS**				
26.4.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	2,80	525,64	1.471,79
SUB-TOTAL							**12.658,05**
27.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				
27.1	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	64,39	26.399,90
27.2	92580	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410,00	45,18	18.523,80
27.3	C0993	SEINFRA	Cumeeira para telha metalica trapezoidal	m	26,00	66,23	1.721,98
27.4	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	13,52	80,31	1.085,79
27.5	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	14,12	32,48	458,62
27.6	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	4,72	22,02	103,93
27.7	100778	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec.	kg	17.514,84	9,25	162.012,27
27.8	94210	SINAPI	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	m²	44,40	63,43	2.816,29
27.9	92566	SINAPI	Estrutura para cobertura em telha de fibrocimento	m²	44,40	22,68	1.006,99
27.10	94231	SINAPI	Rufo metálico	m	40,80	45,60	1.860,48
27.11	94228	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 50cm	m	22,00	72,62	1.597,64
27.12	94229	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 100cm	m	50,00	140,63	7.031,50
SUB-TOTAL							**224.619,20**
28.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004/2023
Fls. 930
Rub.

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
28.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfaltica 2 demãos, baldrames	m²	165,32	38,17	6.310,26
SUB-TOTAL							**6.310,26**
29.0			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**				
29.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	435,29	3,83	1.667,16
29.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	43,87	5,62	246,55
29.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	435,29	28,02	12.196,83
29.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	302,55	27,64	8.362,48
29.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	43,87	27,64	1.212,57
29.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	84,58	67,88	5.741,29
29.7	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	48,16	61,23	2.948,84
29.8	C4554	SEINFRA	Telha metálica trapezoidal perfurada - fechamento	m²	439,74	64,39	28.314,86
SUB-TOTAL							**60.690,57**
30.0			**SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)**				
30.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				
30.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	65,34	42,01	2.744,93
30.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	65,34	34,02	2.222,87
30.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	43,87	61,75	2.708,97
30.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	21,47	61,75	1.325,77
30.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	10,08	223,82	2.256,11
30.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadasa	m²	3,87	130,76	506,04
30.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	2,70	107,30	289,71
30.1.8	101747	SINAPI	Piso em concreto 20MPa usinado, espessura 7cm, incluso selante a base de poliuretano (dimensões 1x1m, para junta de dilatação)	m²	390,42	86,02	33.583,93
30.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**				
30.2.1	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	13,64	110,46	1.506,67
30.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	5,25	416,00	2.184,00
SUB-TOTAL							**49.329,00**
31.0			**PINTURAS E ACABAMENTOS**				
31.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	42,32	12,46	527,31
31.2	88497	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	43,87	12,46	546,62
31.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	302,55	14,50	4.386,98
31.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	43,87	12,76	559,78
31.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	220,00	13,28	2.921,60
SUB-TOTAL							**8.942,28**
32.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
32.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	6,00	7,55	45,30
32.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	7,00	5,67	39,69
32.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	6,00	12,18	73,08
32.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	9,00	17,57	158,13
32.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	7,00	20,17	141,19
32.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	30,00	33,51	1.005,30
32.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20mm	un	8,00	4,31	34,48
32.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25mm	un	2,00	4,11	8,22
32.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32mm	un	6,00	6,80	40,80
32.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40mm	un	7,00	11,68	81,76
32.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60mm	un	5,00	39,83	199,15
32.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	7,00	8,66	60,62
32.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	13,58	13,58
32.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	3,00	32,34	97,02
32.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	1,00	20,74	20,74
32.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	3,00	81,15	243,45
32.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	un	2,00	6,21	12,42
32.18	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	un	2,00	50,56	101,12
32.19	94494	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	58,12	58,12
32.20	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	3,00	93,19	279,57
32.21	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	3,00	143,33	429,99
32.22	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	un	6,00	78,74	472,44
SUB-TOTAL							**3.616,17**
33.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS**				

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 840
Rub.

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
33.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	21,00	16,84	353,64
33.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	13,00	25,59	332,67
33.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	187,00	28,27	5.286,49
33.4	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	8,00	6,37	50,96
33.5	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	9,00	9,08	81,72
33.6	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	6,00	17,61	105,66
33.7	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	10,00	10,95	109,50
33.8	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	37,52	187,60
33.9	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	2,00	29,85	59,70
33.10	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	7,00	11,24	78,68
33.11	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	3,00	13,70	41,10
33.12		CPU	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	10,00	29,16	291,60
33.13	C0609	SEINFRA	Caixa de areia 60x60 para aguas pluviais	un	12,00	424,36	5.092,32
33.14	C0602	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	5,00	594,09	2.970,45
SUB-TOTAL							**15.042,09**
34.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				
34.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	1,00	81,94	81,94
34.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária convencional, Deca ou equivalente	un	7,00	227,94	1.595,58
34.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	7,00	297,78	2.084,46
34.4	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	1,00	141,89	141,89
34.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	151,20	907,20
34.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	7,00	58,39	408,73
34.7	95544	SINAPI	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	un	7,00	65,69	459,83
34.8	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	388,91	777,82
34.9	100864	SINAPI	Barra de apoio 160 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	1,00	796,46	796,46
34.10	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.11	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	66,87	334,35
34.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	6,00	95,29	571,74
34.13	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	1,00	30,86	30,86
SUB-TOTAL							**8.525,21**
35.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**				
35.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	325,79	651,58
35.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00	39,52	79,04
35.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	2,00	18,10	36,20
35.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	4,00	50,49	201,96
[illegible]-TOTAL							**968,78**
36.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V**				
36.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**				
36.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, para 12 disjuntores	un	1,00	342,97	342,97
36.1.2	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN	un	8,00	11,80	94,40
36.1.3	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	14,27	28,54
36.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**				
36.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	22,60	7,34	165,88
36.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	46,00	9,48	436,08
36.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	12,80	13,30	170,24
36.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	m	4,80	19,69	94,51
36.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	m	17,00	33,60	571,20
36.2.6	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	11,00	9,38	103,18
36.3			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**				
36.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 1,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	30,00	2,52	75,60
36.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	91,60	3,71	339,84
36.4			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**				
36.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	5,00	28,18	140,90
36.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	5,00	30,66	153,30
36.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	5,00	23,97	119,85
36.4.4	C2045	SEINFRA	Luminária pendente para lampada de vapor metalico de 250W	un	12,00	447,63	5.371,56
36.4.5	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	6,00	171,26	1.027,56
36.4.6	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	127,38	382,14
36.4.7	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	2,00	447,63	895,26
SUB-TOTAL							**10.513,01**

BURITICUPU-MA
Proc. 24042024 2023
Fls. 841
Rub.

PREFEITURA DE BURITICUPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU / MA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NA RUA 05,LOTEAMENTO NOVA BURITI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA NOVA LICITAÇÃO

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ITEM	ORIGEM	FONTE	SERVIÇO	UNID	NOVA LICITAÇÃO		
					QUANT.	P. UNIT	TOTAL
37.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				
37.1	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m	un	6,00	53,90	323,40
37.2	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	105,00	66,33	6.964,65
37.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	1,00	25,38	25,38
37.4	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	6,00	24,18	145,08
SUB-TOTAL							**7.458,51**
38.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
38.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,54	412,65	1.460,78
38.2	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	1,08	412,65	445,66
38.3	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	11,00	78,70	865,70
38.4	C3084	SEINFRA	Pingadeira em concreto pre moldada, cor natural, largura=20cm	m²	32,70	11,62	379,97
38.5	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2.815,12	2.815,12
38.6	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.158,08	1.158,08
38.7	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	466,45	466,45
SUB-TOTAL							**7.591,76**
39.0			**SERVIÇOS FINAIS**				
39.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	516,58	1,54	795,53
							795,53
TOTAL QUADRA POLIESPORTIVA							**566.697,27**
TOTAL GERAL ESCOLA DE 06 SALAS + QUADRA POLIESPORTIVA							**2.068.546,85**

BURITICUPU-MA
Proc. 14040024 2023
Fls. 847
Rub.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

1° REFORMULAÇÃO AO TERMO DE COMPROMISSO

202002965-1

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR

IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO

01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3° CICLO - 2017-2020		**02 - EXERCÍCIO** 2020
03 - N° PROCESSO 23400.001754/2019-98		
04 - NOME DA PREFEITURA PM BURITICUPU		**05 - N.° DO CNPJ** 01.612.525/0001-40
06 - ENDEREÇO RUA SAO RAIMUNDO N° 01, CENTRO	**07 - MUNICÍPIO** BURITICUPU	**08 - UF** MA

IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

09 - NOME JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA	**10 - CPF** 973.597.343-04

IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADAS

Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	Tipo de Obra	Valor Total Orçado	Valor da Contrapartida	Valor do MEC/FNDE
208700	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3149720	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA - PROJETO FNDE	R$ 2.066.546,85	R$ 422.245,35	R$ 1.644.301,50
					TOTAL GERAL PACTUADO	**R$ 2.066.546,85**

11 – LOCALIZAÇÃO

NOME DA OBRA:	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA (NOVA BURITI)
ESCOLA BENEFICIADA:	-
ENDEREÇO:	RUA 05, S/N, e bairro NOVA BURITI

12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS INICIAL:	MÊS FINAL:
05/2022	26/09/2024

Considerando o que dispõe a LEI Nº 12.695, DE 25 DE JULHO DE 2012 e e a Resolução do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 3, de 29 de abril 2020, a Prefeitura Municipal de BURITICUPU compromete-se a executar as ações elaboradas no Plano de Ações Articuladas - PAR, conforme condicionantes a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 3/2020, cujas disposições fazem parte integrante deste Termo de Compromisso, bem como respeitando os prazos estabelecidos no documento em anexo;

II - Previamente à celebração deste Termo de Compromisso, o ente federativo compromete-se a observar o disposto no art. 10 da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, o qual estabelece:

a) aplicação mínima de recursos na área da Educação, em atendimento ao disposto no art. 212, da Constituição Federal, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

b) aplicação mínima de recursos na área da Saúde, em atendimento ao disposto no art. 198, § 2º, da Constituição Federal, nos arts. 6º e 7º da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro e 2012, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;

c) - a observância dos limites com despesa total de pessoal, nos termos do art. 169, § 2º, da Constituição de 1988, e do art. 25, § 1º, IV, c, da Lei Complementar nº 101, de 2000 - LRF;

d) - o cumprimento das regras gerais de organização e de funcionamento de regime próprio de previdência social, nos termos do art. 167, inciso XIII, da Constituição de 1988;

e) a previsão de contrapartida na sua Lei Orçamentária.

III - A comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel destinado à execução da (s) obra(s) acima discriminadas, mediante certidão emitida por cartório de registro de imóveis competente, é condição indispensável à celebração deste Termo de Compromisso, podendo alternativamente ser admitidos os documentos previstos no art. 23, § 2º e seguintes, da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016;

IV - Os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), deverão ser executados de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos neste Termo de Compromisso;

V - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso, com seu início estabelecido de acordo com o art. 13, § 4º da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, corresponderá ao prazo de execução previsto por tipologia de obra, segundo os meses indicados na tabela em anexo e devidamente identificado no extrato de execução do PAR;

VI - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante proposta do ente federativo, devidamente formalizada e justificada no SIMEC, no prazo máximo de até sessenta dias antes do término de sua vigência;

VII - A prorrogação de ofício do prazo de vigência deste Termo de Compromisso será realizada antes do seu término, quando o FNDE der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado;

VIII - Os recursos serão transferidos em parcelas, de acordo com a execução da(s) obra(s), sendo a primeira no montante de até 15%, após inserção da ordem de início de serviço no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), módulo Obras 2.0;

IX - Para a transferência das demais parcelas, será necessário que a entidade solicite desembolso no SIMEC, módulo Obras 2.0, sendo que a transferência será realizada após a aferição da evolução física da(s) obra(s) e avanço de no mínimo 5%, comprovado mediante relatório de vistoria inserido no SIMEC, módulo Obras.2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE;

X - No caso de reduzida disponibilidade financeira, os critérios utilizados para a liberação dos recursos deverão observar a ordem de prioridade prevista no art. 16, inciso III, da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XI - O valor total deste Termo de Compromisso é de R$ 2.066.546,85, participando o FNDE com R$ 1.644.301,50 e o ente federado com R$ **422.245,35**, a título de contrapartida, conforme disposto no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "d", da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO):

XII - A contrapartida deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica deste Termo de Compromisso, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor;

XIII - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora firmado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária pactuada;

XIV- Os recursos financeiros transferidos pelo FNDE e a contrapartida, deverão ser utilizados dentro do prazo de vigência deste Termo de Compromisso, devendo a movimentação dos recursos realizar-se, exclusivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011;

XV- O instrumento deverá ser executado em estrita observância ao objeto pactuado, sendo vedado efetuar pagamento em data posterior à vigência deste Termo de Compromisso, salvo se o fato gerador da despesa tiver ocorrido durante sua vigência;

XVI - Enquanto não utilizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, os recursos transferidos deverão ser obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a um mês;

XVII - As aplicações financeiras de que trata o item anterior deverão ocorrer na mesma conta corrente e instituição bancária em que os recursos financeiros foram creditados pelo MEC/FNDE;

XVIII - O FNDE poderá suspender a liberação das parcelas previstas e determinar à instituição financeira oficial a suspensão da movimentação dos valores da conta vinculada do ente federado, caso haja descumprimento deste Termo de Compromisso, até a regularização da pendência e, caso isso não ocorra, o instrumento poderá ser cancelado;

XIX - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);

XX - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XXI - Os projetos padronizados são fornecidos pelo FNDE em nível de projeto básico, cabendo ao ente federado, previamente ao processo licitatório, revisá-los e promover eventuais adaptações, conforme necessidade local, devendo ainda, atualizar a respectiva planilha orçamentária, sem a necessidade de nova análise do FNDE, com exceção de projeto de fundação, que deverá ser submetido à aprovação da Autarquia, bem como alterações significativas no projeto arquitetônico do objeto pactuado, no qual o ente federativo deverá inserir a solicitação no SIMEC, módulo Obras 2.0;

XXII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo a legislação federal vigente e as disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, sem prejuízo da observância das normas estaduais, distritais e municipais;

XXIII - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XXIV - Realizar o acompanhamento da execução físico-financeira deste Termo de Compromisso, devendo cientificar o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como registrar a data prevista para inauguração e início de funcionamento da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento de informações e inserção de documentos no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XXVI - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do PAR, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República;

XXVII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXVIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIX - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXX - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira das ações do PAR, sempre que solicitado pelo FNDE, pelas secretarias do Ministério da Educação (MEC), pelos órgãos de controle, pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXXI - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão devolver ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações, no prazo estabelecido para a apresentação da prestação de contas;

XXXII - O FNDE poderá autorizar a utilização dos saldos financeiros remanescentes mediante justificativa fundamentada do ente beneficiário e posterior aprovação pelo setor competente da Autarquia, podendo no caso de construção, reforma e ampliação de unidades escolares, ser utilizados para a execução de serviços não previstos no projeto aprovado, desde que destinados à melhoria do objeto pactuado;

XXXIII - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXXIV - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do PAR e arquivar as vias originais em sua sede, ainda que utilize serviços de contabilidade de terceiros, juntamente com os documentos de prestação de contas, pelo prazo de vinte anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da Tomada de Contas Especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU), quando for o caso;

XXXV - O ente federado deverá, por meio do SIMEC, prestar contas dos recursos recebidos, até sessenta dias após o término da vigência deste Termo de Compromisso, de sua rescisão ou da conclusão da execução das ações, conforme previsto no Capítulo X da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;

XXXVI - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, conforme dispõe a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXVII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXVIII - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXIX - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições da Resolução CD/FNDE nº 3/2020 e normativos pertinentes à matéria;

XL - Validar este Termo de Compromisso com vistas à consecução do objeto pactuado, utilizando a senha fornecida ao gestor do ente federado, no prazo de quarenta e cinco dias, prorrogáveis por igual período, caso contrário o ato tornar-se-á sem efeito, sendo a respectiva nota de empenho cancelada e a iniciativa arquivada no SIMEC;

XLI - A eficácia deste Termo de Compromisso e de eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União (DOU), que será providenciada no prazo de até vinte dias a contar de sua validação.

XLII - É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

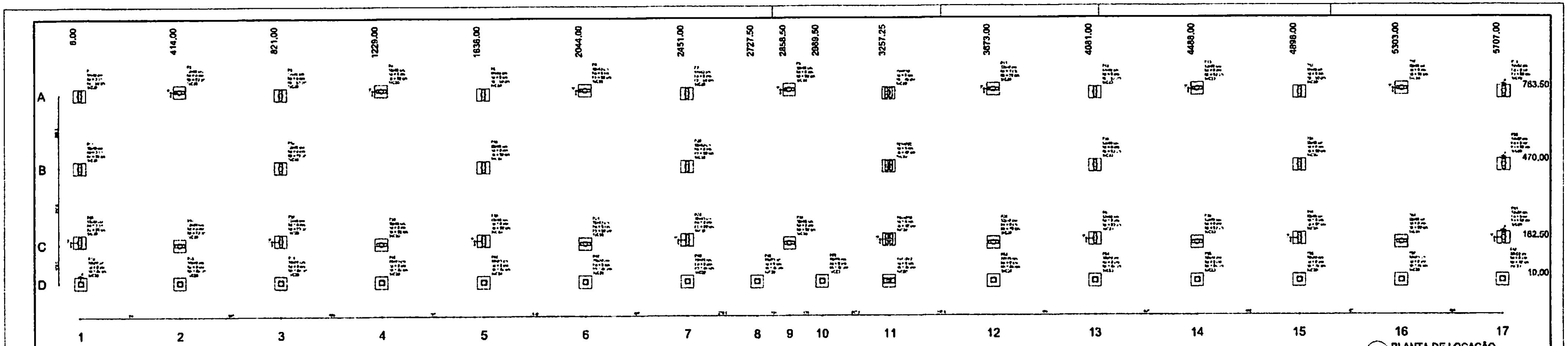
Brasília/DF, 20 de JULHO de 2020

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - (973.597.343-04)

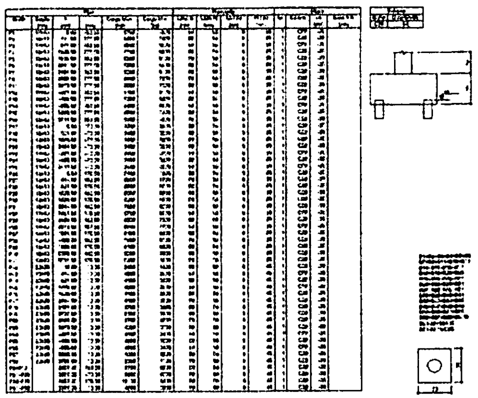
PM BURITICUPU - (01.612.525/0001-40)

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

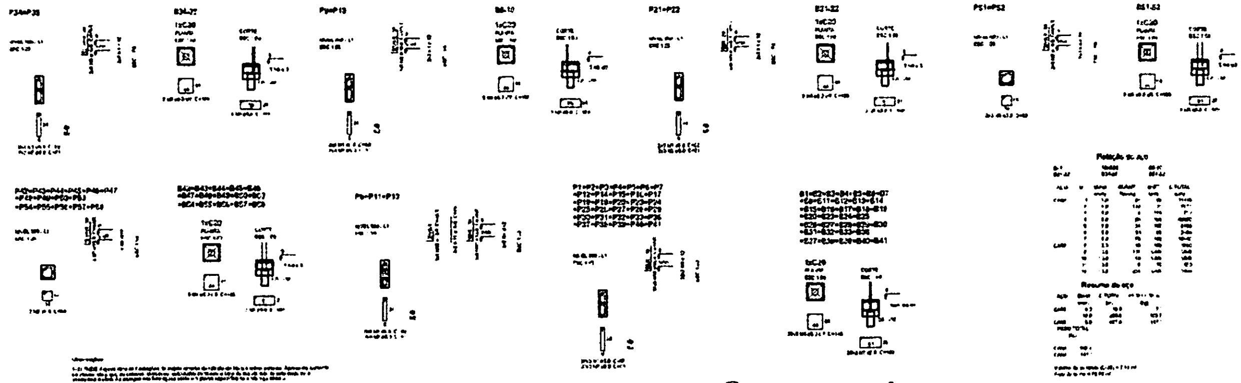
Validado por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA - CPF: 973.597.343-04 em 27/05/2022 12:09:36



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

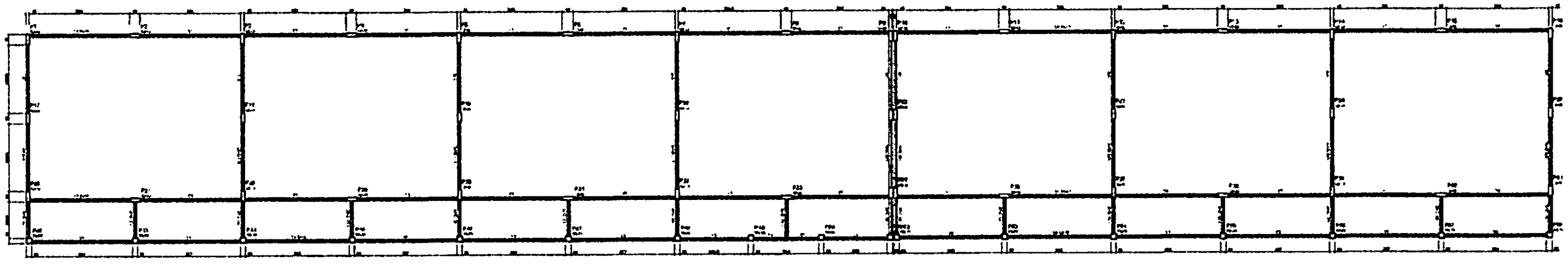
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO PEDAGÓGICO)

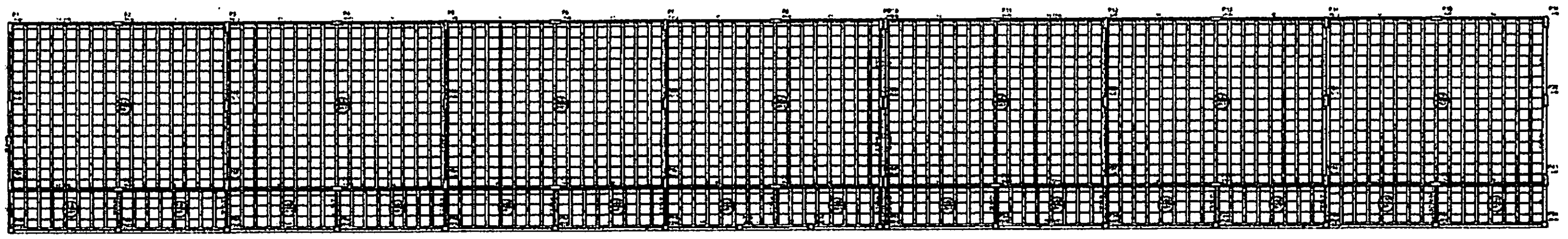
SFN

01/32

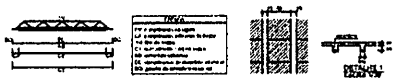
BURITICUPU-MA
Proc. 240404 2023
Fls. 846
Rub.



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75



2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



DETALHE 1

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

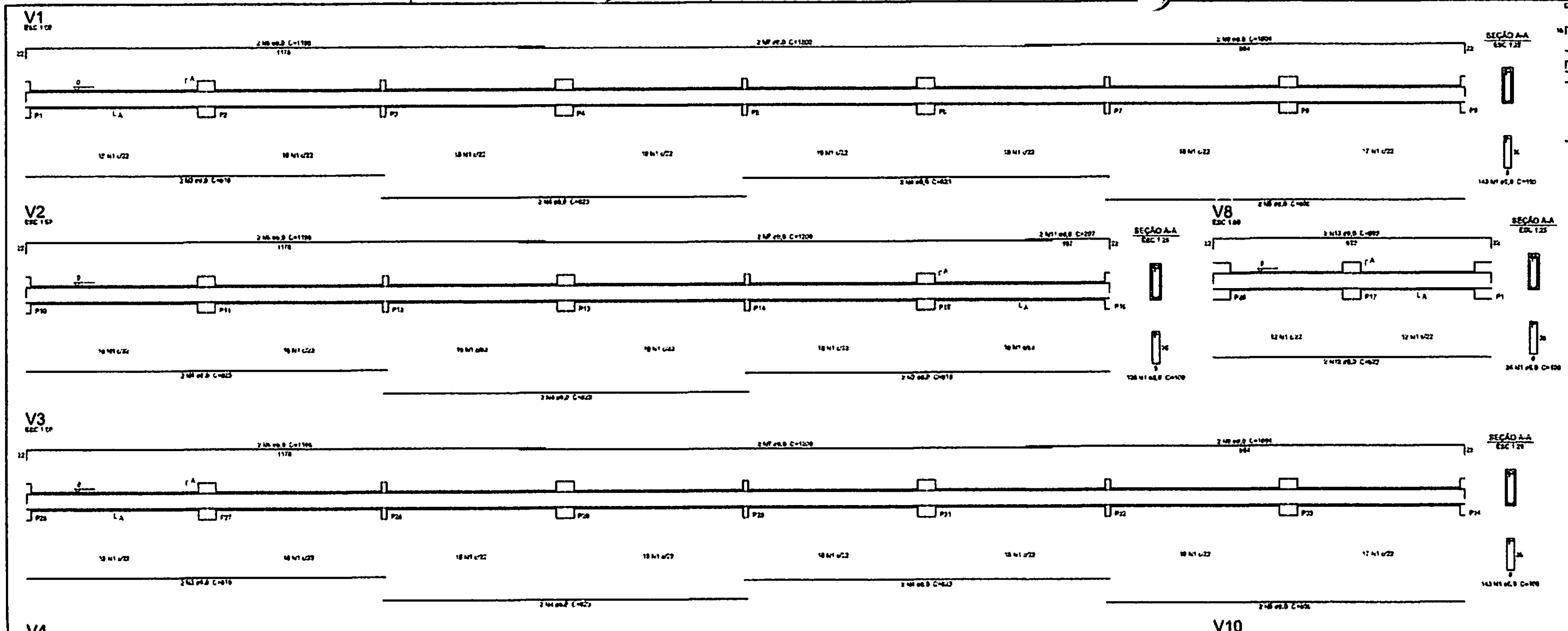
PROJETO DE ESTRUTURA

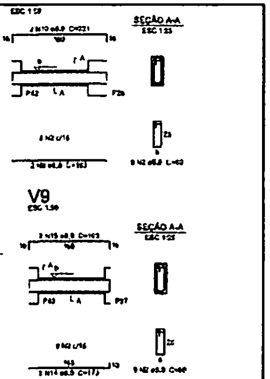
FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCF

02/32

BURITICUPU-MA
Proc. 240404 2023
Fls. 847
Rub.

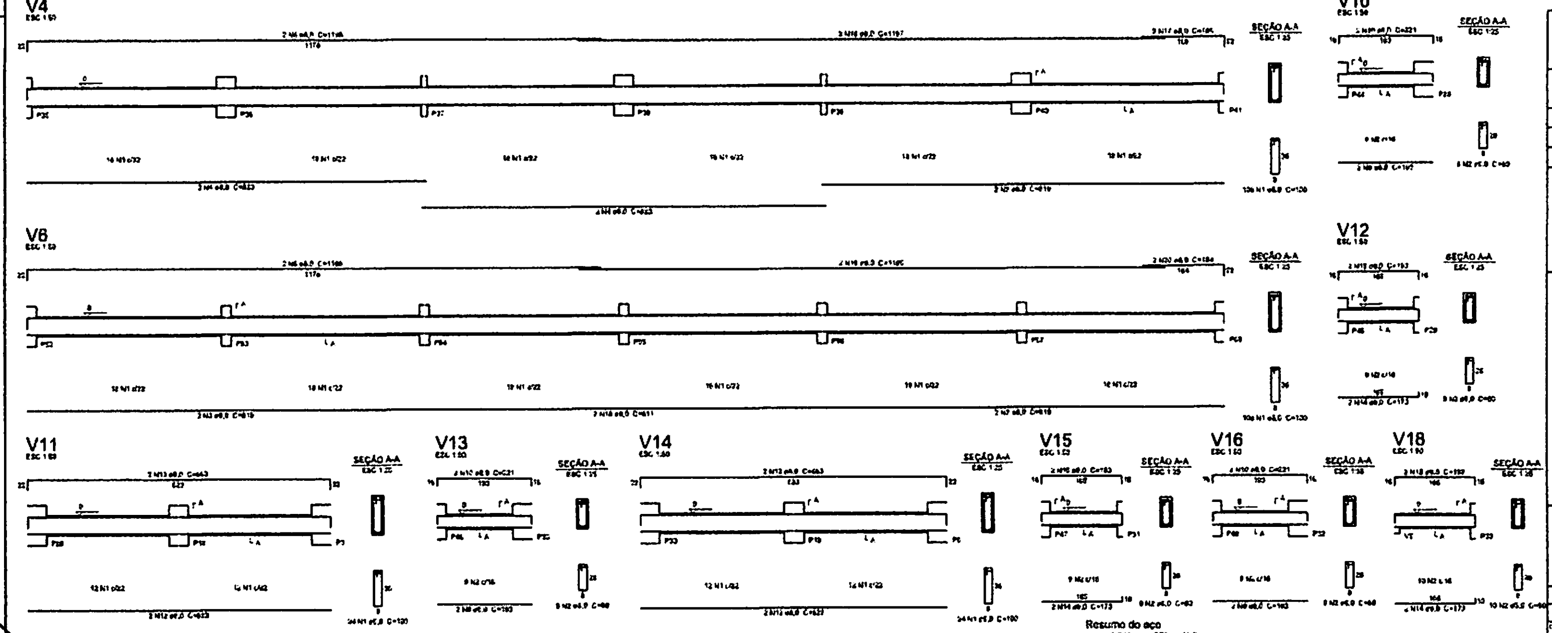




Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V6 V7
V8 V9 V10
V11 V12 V13
V14 V15 V16
V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	608	110	66880
	2	5.0	73	80	5840
CA50	3	8.0	16	618	9888
	4	8.0	16	823	13168
	5	8.0	4	806	3224
	6	8.0	10	1196	11960
	7	8.0	6	1200	7200
	8	8.0	4	1004	4016
	9	8.0	8	193	1544
	10	8.0	8	221	1768
	11	8.0	2	207	414
	12	8.0	6	623	3738
	13	8.0	6	663	3978
	14	8.0	8	173	1384
	15	8.0	8	193	1544
	16	8.0	2	1197	2394
	17	8.0	2	186	372
	18	8.0	2	811	1622
	19	8.0	2	1195	2390
	20	8.0	2	184	368



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	780,4	337,9
CA60	5,0	740,4	126,5

PESO TOTAL (kg)

CA50	337,9
CA60	135,5

Volume de concreto (C-25) = 8,80 m³
Área de forma = 185,33 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

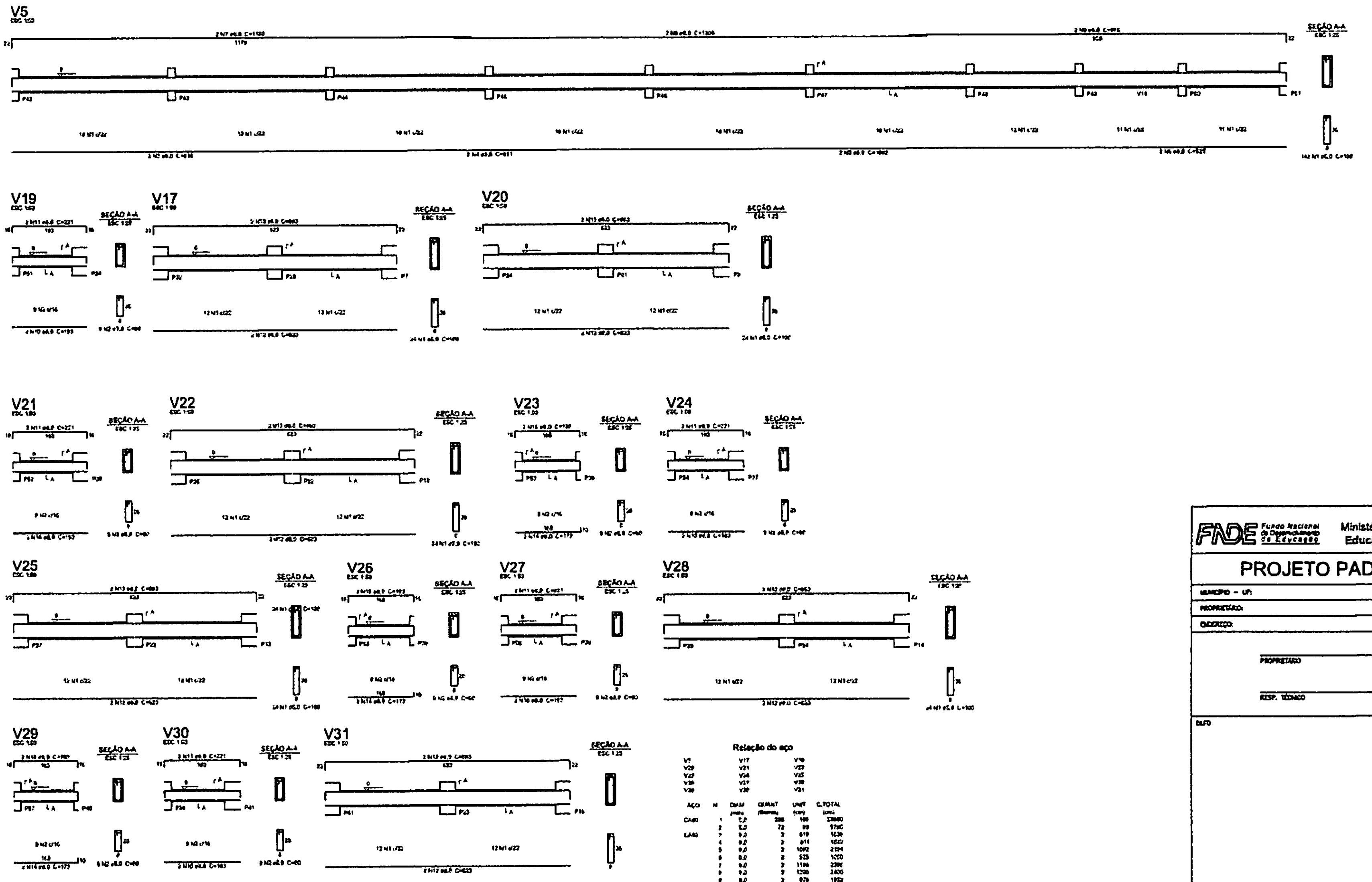
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

ESCALA INDICADA
DATA FEVEREIRO/2014
PRANCHA 03/32

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls.
Rub.



Relação do aço

V5	V17	V19
V20	V21	V22
V23	V24	V25
V26	V27	V28
V29	V30	V31

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	286	100	28600
	2	5,0	72	80	5760
CA50	3	8,0	2	819	1638
	4	8,0	2	811	1622
	5	8,0	2	1092	2184
	6	8,0	2	525	1050
	7	8,0	2	1196	2392
	8	8,0	2	1200	2400
	9	8,0	2	976	1952
	10	8,0	10	183	1830
	11	8,0	10	301	3010
	12	8,0	12	623	7476
	13	8,0	12	663	7956
	14	8,0	6	173	1038
	15	8,0	6	192	1152

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	350,1	152
CA60	5,0	343,6	58,3

PESO TOTAL (kg)

CA50	152
CA60	58,3

Volume de concreto (C-25) = 2,9 m³
Área de forma = 75,23 m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DLFD
CAU/ CREA
RA

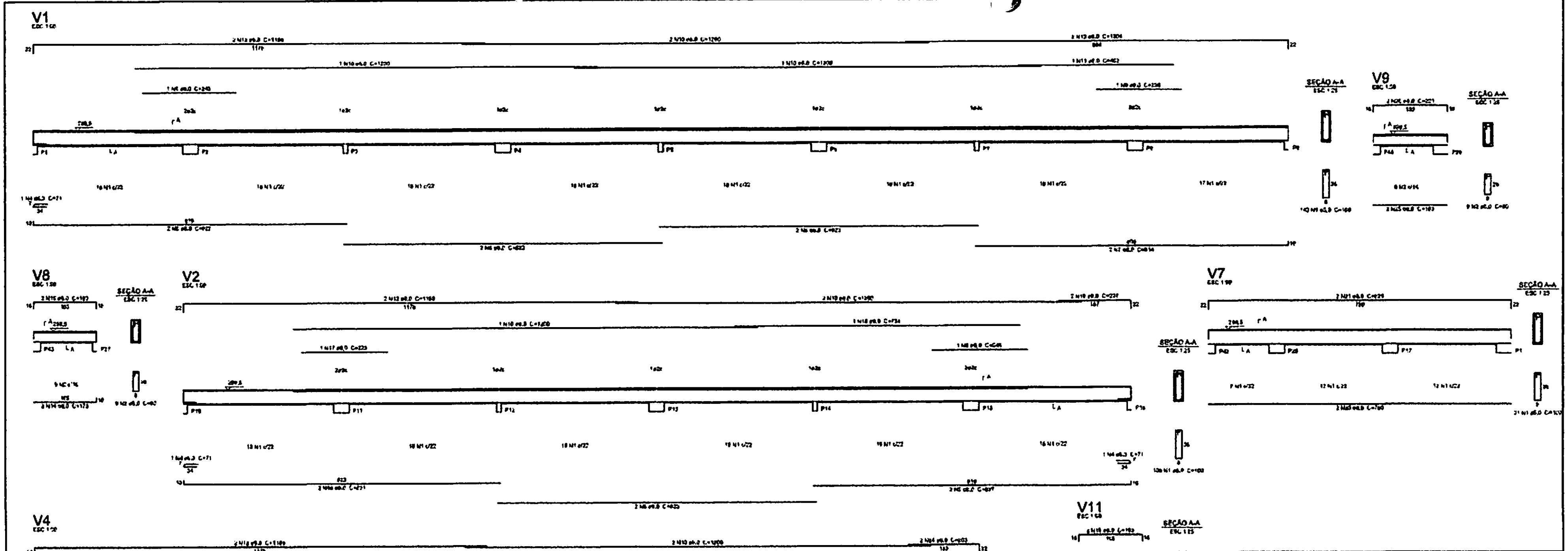
OBSERVAÇÕES:

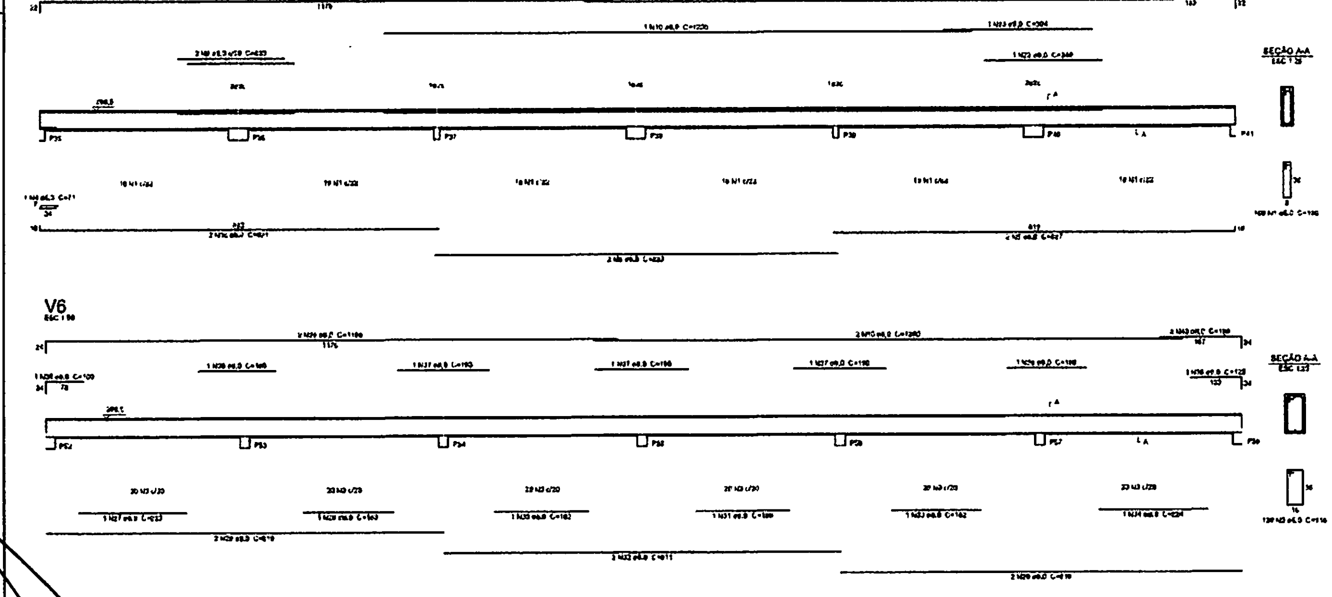
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

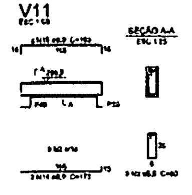
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)		SCV
AUTORIA A1 [illegible]	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA DESENHO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 04/32

BURITICUPU-MA
Proc. 2404024/2023
Fls. 849
Rub.







① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V4
V6 V7 V8
V9 V11 V13
V14 V16 V17
V19 V20 V22
V23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	130	26000
	2	5.0	190	40	7600
	3	5.0	120	116	13920
CA50	4	6.3	4	71	284
	5	8.0	6	827	4962
	6	8.0	8	823	6584
	7	8.0	2	814	1628
	8	8.0	2	243	486
	9	8.0	3	220	660
	10	8.0	12	1200	14400
	11	8.0	1	402	402
	12	8.0	6	1186	7116
	13	8.0	2	1304	2608
	14	8.0	10	173	1730
	15	8.0	10	183	1830
	16	8.0	4	831	3324
	17	8.0	1	443	443
	18	8.0	1	734	734
	19	8.0	2	307	614
	20	8.0	2	684	1368
	21	8.0	2	820	1640
	22	8.0	1	240	240
	23	8.0	1	304	304
	24	8.0	2	203	406
	25	8.0	12	193	2316
	26	8.0	12	221	2652
	27	8.0	1	223	223
	28	8.0	1	183	183
	29	8.0	4	819	3276
	30	8.0	1	182	182
	31	8.0	1	199	199
	32	8.0	2	811	1622
	33	8.0	1	162	162
	34	8.0	1	224	224
	35	8.0	1	109	109
	36	8.0	2	169	338
	37	8.0	3	190	570
	38	8.0	1	123	123
	39	8.0	2	1190	2380
	40	8.0	2	189	378

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2.8	0.8
	8.0	817.2	285.3
CA60	5.0	508.4	103.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	286.3
CA60	103.2

Volume de concreto (C-25) = 6,58 m³
Área de forma = 121,33 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUFD
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub. [illegible]

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

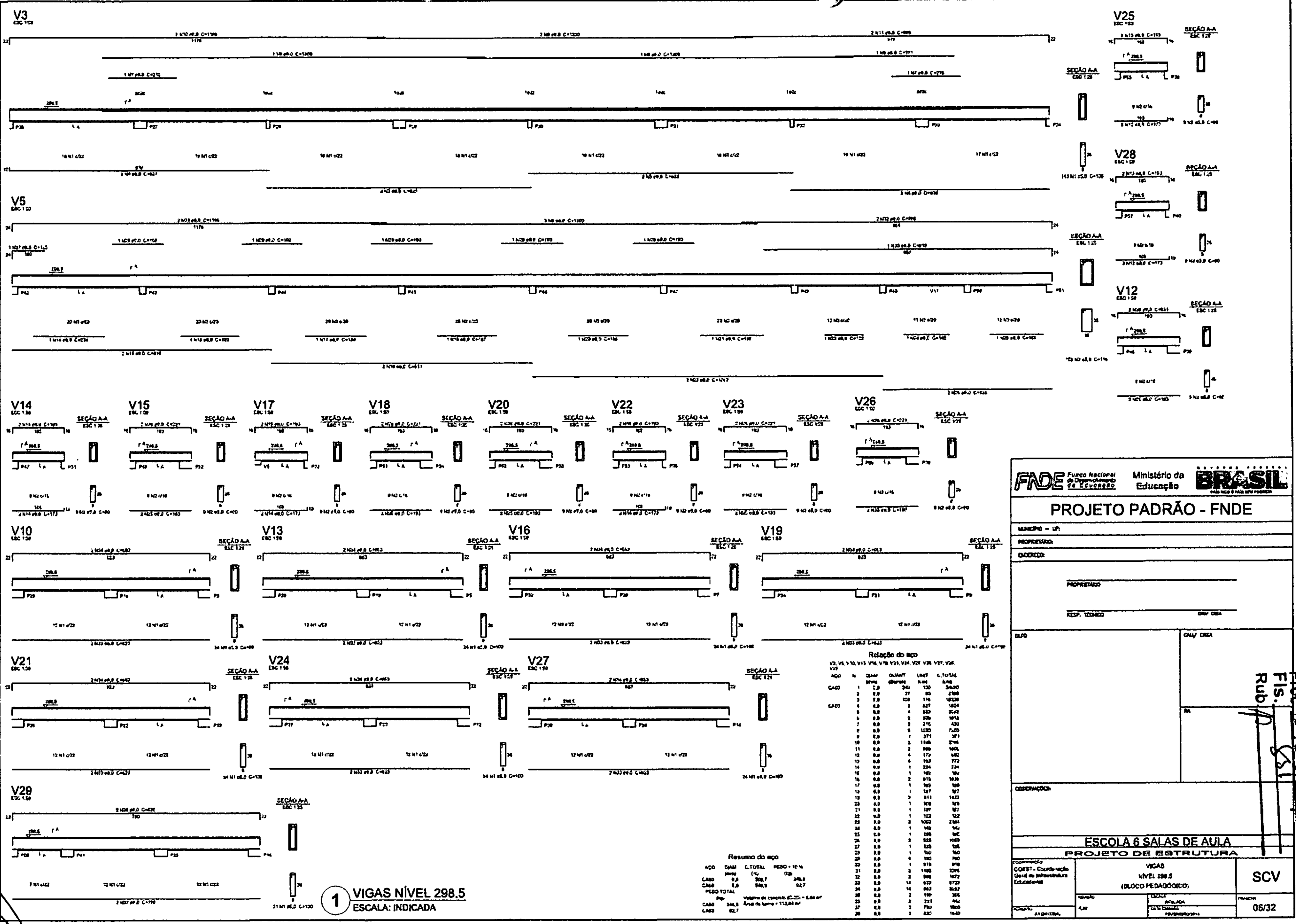
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

ARQUIVO: A1 [illegible]
REVISÃO: R.00
ESCALA: INDICADA
DATA CRIAÇÃO: FEVEREIRO/2011
PRANCHA: 05/32



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V3, V5, V10, V13, V16, V18, V21, V24, V25, V26, V27, V28, V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	344	130	[illegible]
	2	5,0	27	80	2160
	3	5,0	128	116	[illegible]
CA50	4	8,0	2	827	1654
	5	8,0	4	860	3442
	6	8,0	2	506	1012
	7	8,0	2	215	430
	8	8,0	6	1200	7200
	9	8,0	1	371	371
	10	8,0	2	1148	2296
	11	8,0	2	800	1601
	12	8,0	4	173	692
	13	8,0	4	193	772
	14	8,0	1	234	234
	15	8,0	1	164	164
	16	8,0	2	819	1638
	17	8,0	1	189	189
	18	6,0	1	187	187
	19	8,0	2	811	1622
	20	6,0	1	160	160
	21	8,0	1	187	187
	22	8,0	1	122	122
	23	8,0	2	1092	2184
	24	8,0	1	142	142
	25	8,0	1	186	186
	26	8,0	2	525	1050
	27	8,0	1	125	125
	28	8,0	1	160	160
	29	8,0	4	190	760
	30	8,0	1	919	919
	31	8,0	2	1188	2376
	32	8,0	2	836	1672
	33	8,0	14	623	8722
	34	8,0	14	663	9282
	35	8,0	2	150	300
	36	8,0	2	221	442
	37	8,0	2	780	1560
	38	8,0	2	820	1640

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	798,7	346,8
CA60	5,0	546,9	92,7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	346,8
CA60	92,7

Volume de concreto (C-25) = 6,64 m³
Área de forma = 113,84 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

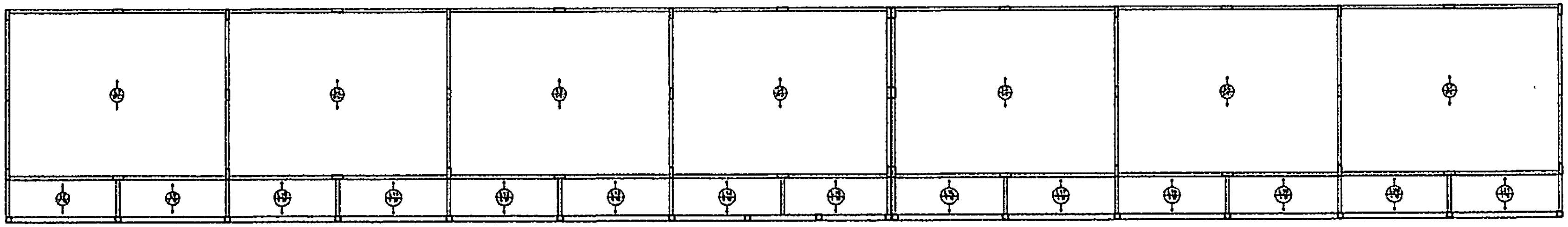
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

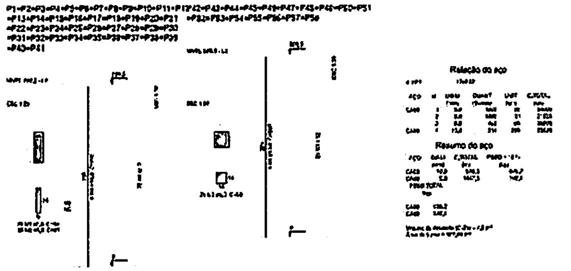
SCV

REVISÃO
R.00
ESCALA
INDICADA
DATA DESENHO
FEVEREIRO/2014
FORMATO
A1 (841X594)
PRANCHA
08/32

BURITICUPU-MA
Proc. 240404_2023
Fls. 851
Rub. A



2 LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75



1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

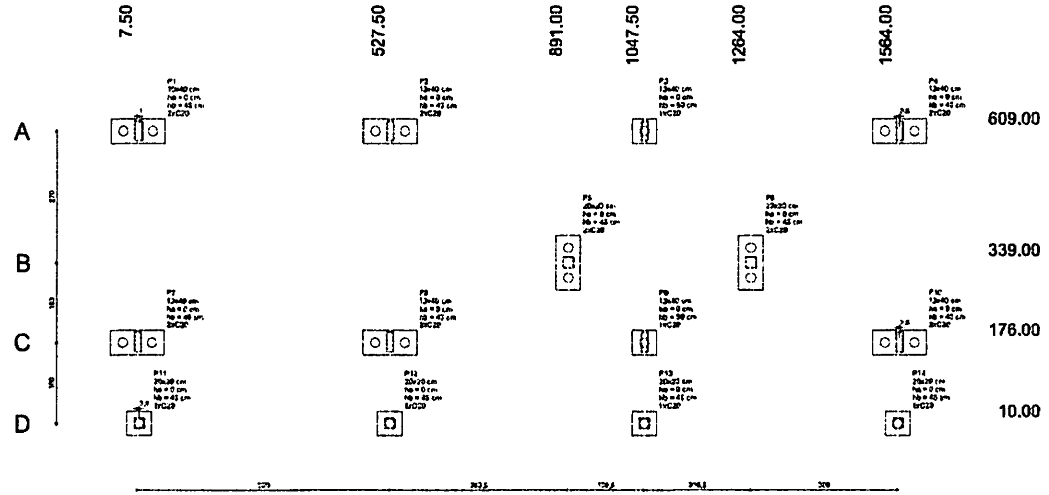
PROJETO DE ESTRUTURA

PILARES E LAJES
NÍVEL 298,5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCO

07/32

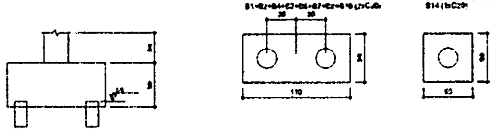
BURITICUPU-MA
Proc. 1404004/2023
Fls. 853
Rub



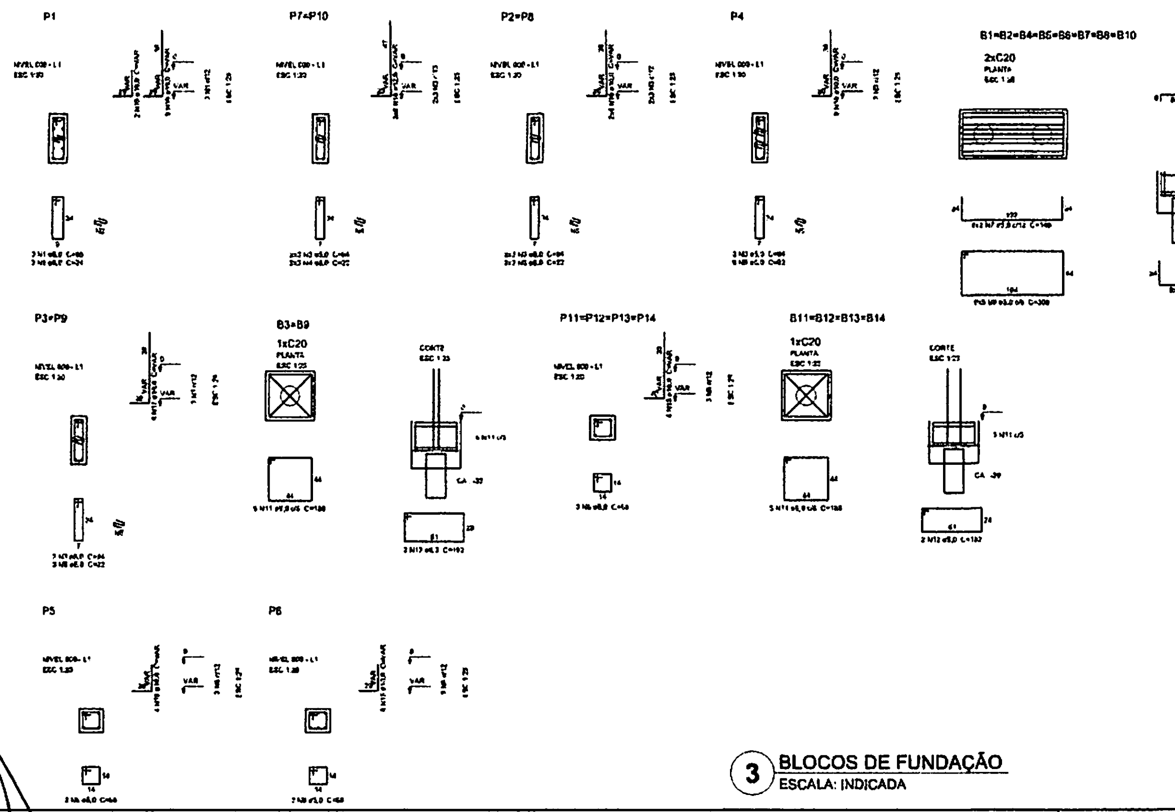
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	cota (cm)	Base fdt. (cm)
P1	13x40	7,50	609,00	7400	7000	113	50	0	45	2	C20	-30	
P2	13x40	527,50	609,00	13600	13200	113	50	0	45	2	C20	-30	
P3	13x40	1047,50	609,00	13000	12200	50	50	0	50	1	C20	-35	
P4	13x40	1567,50	609,00	6400	6000	113	50	0	45	2	C20	-30	
P5	20x20	891,00	339,00	2100	2000	113	50	0	45	2	C20	-30	
P6	20x20	1264,00	339,00	2000	1900	113	50	0	45	2	C20	-30	
P7	13x40	7,50	176,00	8400	8000	113	50	0	45	2	C20	-30	
P8	13x40	527,50	176,00	16300	14300	113	50	0	45	2	C20	-30	
P9	13x40	1047,50	176,00	14200	13300	50	50	0	50	1	C20	-35	
P10	13x40	1567,50	176,00	8000	7500	113	50	0	45	2	C20	-30	
P11	20x20	11,00	10,00	3100	2300	50	50	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	527,50	10,00	3900	3500	50	50	0	45	1	C20	-30	
P13	20x20	1047,50	10,00	3600	3300	50	50	0	45	1	C20	-30	
P14	20x20	1564,00	10,00	2000	2400	50	50	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	23


B1=B2=B4=B5=B6=B7=B8=B10 (2xC20)
B3=B9=B11=B12=B13=B14 (1xC20)
30
30
110
50

2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

B3 2xB9 4xC14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	3	98	294
	2	5,0	3	24	72
	3	5,0	21	94	1974
	4	5,0	6	22	132
	5	5,0	18	22	396
	6	5,0	13	98	1244
	7	5,0	16	149	2384
	8	5,0	40	308	12320
	9	5,0	32	113	3616
	10	5,0	40	148	5920
	11	5,0	32	198	6336
	12	5,0	8	182	1456
CA50	13	6,3	4	190	760
	14	8,0	40	147	5880
	15	10,0	12	VAR	VAR
	16	10,0	44	VAR	VAR
	17	12,5	12	VAR	VAR
	18	12,5	12	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	7,7	2,1
	8,0	58,8	25,5
	10,0	74,2	50,7
	12,5	11,3	12
CA60	5,0	507,3	85,9

PESO TOTAL (kg)

CA50	78,3
CA60	85,9

Volume de concreto (C-25) = 2,78 m³
Área de forma = 21,22 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
ELAB.
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

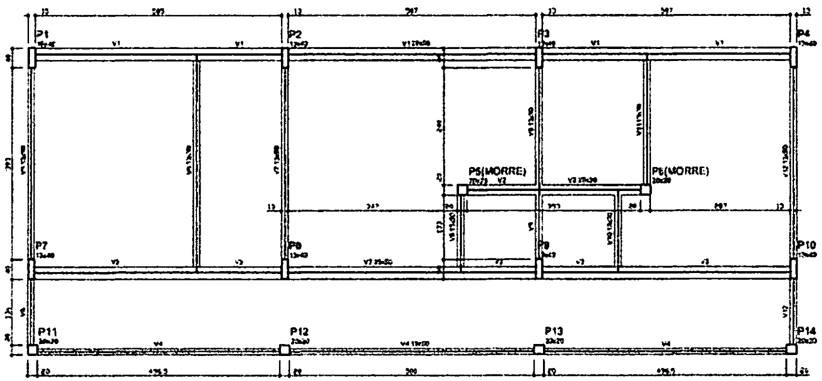
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SFN

ESCALA INDICADA
FOLHA 08/32

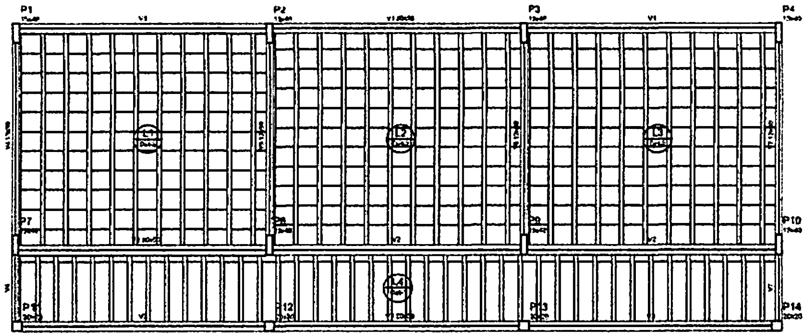


1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	[illegible]	0	0
V2	20x30	0	0
V3	[illegible]	0	0
V4	12x30	0	0
V5	12x30	0	0
V6	12x30	0	0
V7	12x30	0	0
V8	12x30	0	0
V9	12x30	0	0
V10	12x30	0	0
V11	12x30	0	0
V12	12x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]



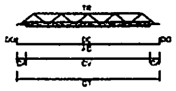
2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	[illegible]	0	298,5
V2	20x60	0	298,5
V3	20x60	0	298,5
V4	12x60	0	298,5
V5	12x30	0	298,5
V6	12x30	0	298,5
V7	12x30	0	298,5

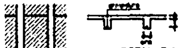
Características dos materiais

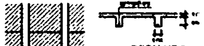
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

Fôrmas do pavimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hp	bx	by	
1	EPS Unidirecional	[illegible]	8	33	125	45
2	EPS Unidirecional	[illegible]	12	40	45	363



LEGENDA
CV: comprimento da vigota
CA: comprimento adicional da treliça
TR: tipo de treliça
CT: comprimento total da treliça
AD: armadura adicional
DC: comprimento da armadura adicional
GA: gancho da armadura adicional


DETALHE 1
Escala 1/30


DETALHE 2
Escala 1/30

Vigota pré-moldada								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Carregr. adic. (kN)	Armadura adicional			
					Armadura	cc (cm)	gm (cm)	ad (cm)
L1	VP1	[illegible]	443	3	[illegible]	4	[illegible]	12
L2	VP2	[illegible]	443	3	[illegible]	4	[illegible]	12
L3	VP3	[illegible]	443	3	[illegible]	4	[illegible]	12
L4	VP4	[illegible]	[illegible]	3	[illegible]	4	[illegible]	8

cc: [illegible]
[illegible]
[illegible]

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2101004_2023
Fls. 854
Rub

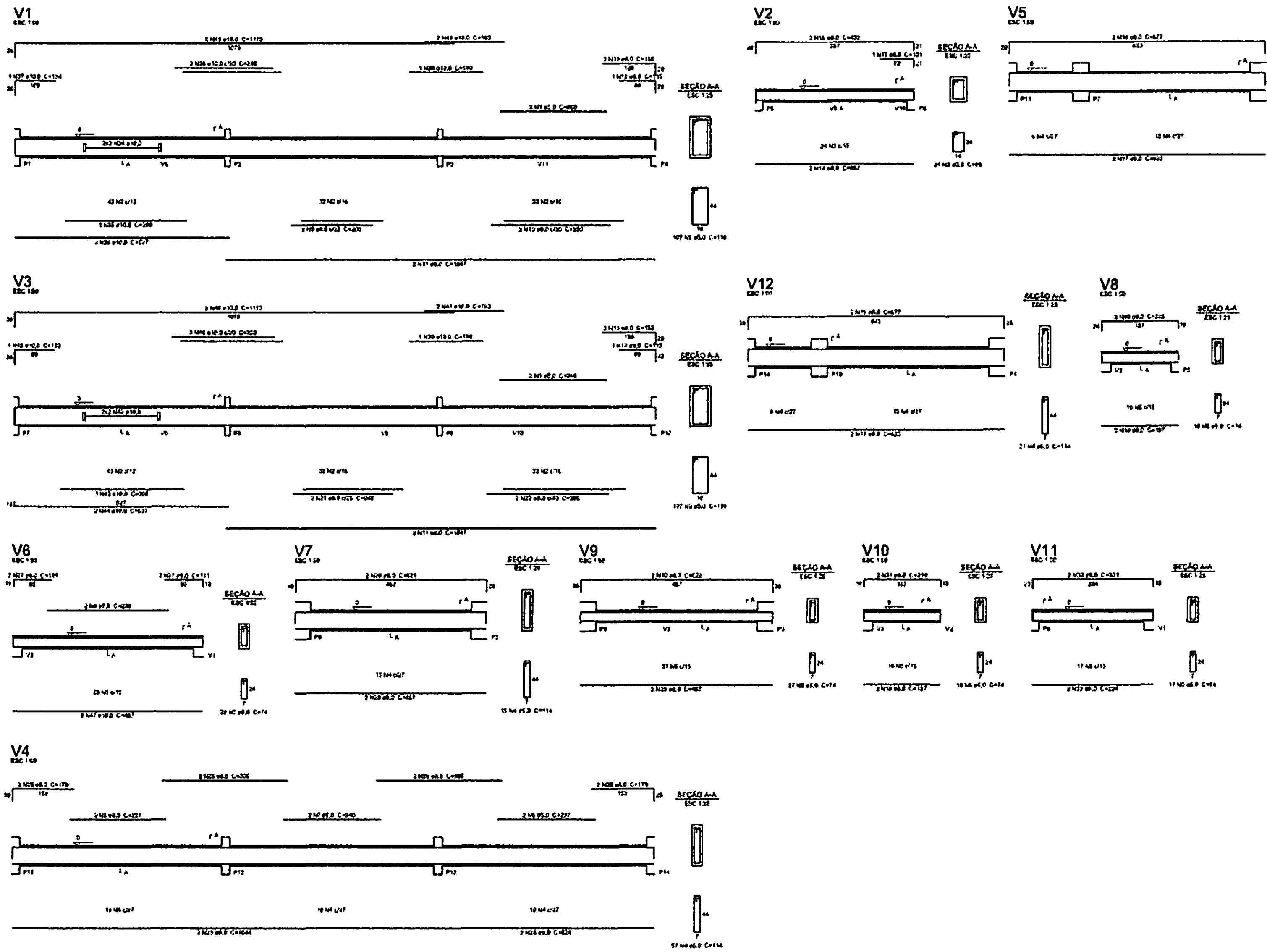
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCF

ESCALA
INDICADA
DATA
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
09/32



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	260	1040
	2	5.0	214	139	29622
	3	5.0	24	89	2136
	4	5.0	114	114	12996
	5	5.0	83	74	6142
	6	5.0	4	237	948
	7	5.0	2	245	490
	8	5.0	2	298	596
CA50	9	8.0	2	230	460
	10	8.0	2	430	860
	11	8.0	4	1047	4188
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	6	135	810
	14	8.0	2	387	774
	15	8.0	1	181	181
	16	8.0	2	432	864
	17	8.0	4	623	2492
	18	8.0	4	677	2708
	19	8.0	4	187	748
	20	8.0	2	225	450
	21	8.0	2	245	490
	22	8.0	2	296	592
	23	8.0	2	1044	2088
	24	8.0	2	520	1040
	25	8.0	4	179	716
	26	8.0	4	306	1224
	27	8.0	4	111	444
	28	8.0	4	467	1868
	29	8.0	2	521	1042
	30	8.0	2	522	1044
	31	8.0	2	219	438
	32	8.0	2	294	588
	33	8.0	2	331	662
	34	10.0	4	CORR	2320
	35	10.0	1	309	309
	36	10.0	2	927	1854
	37	10.0	1	134	134
	38	10.0	2	240	480
	39	10.0	2	180	360
	40	10.0	4	1113	4452
	41	10.0	4	193	772
	42	10.0	4	CORR	2320
	43	10.0	1	305	305
	44	10.0	2	837	1674
	45	10.0	1	133	133
	46	10.0	2	260	520
	47	10.0	2	467	934

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	287.1	117.0
	10.0	145.5	94.6
CA60	5.0	545.8	92.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	214.5
CA60	92.5

Volume de concreto (C-25) = 6.16 m³
Área de forma = 61.72 m²

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 000
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

REVISÃO
R.07

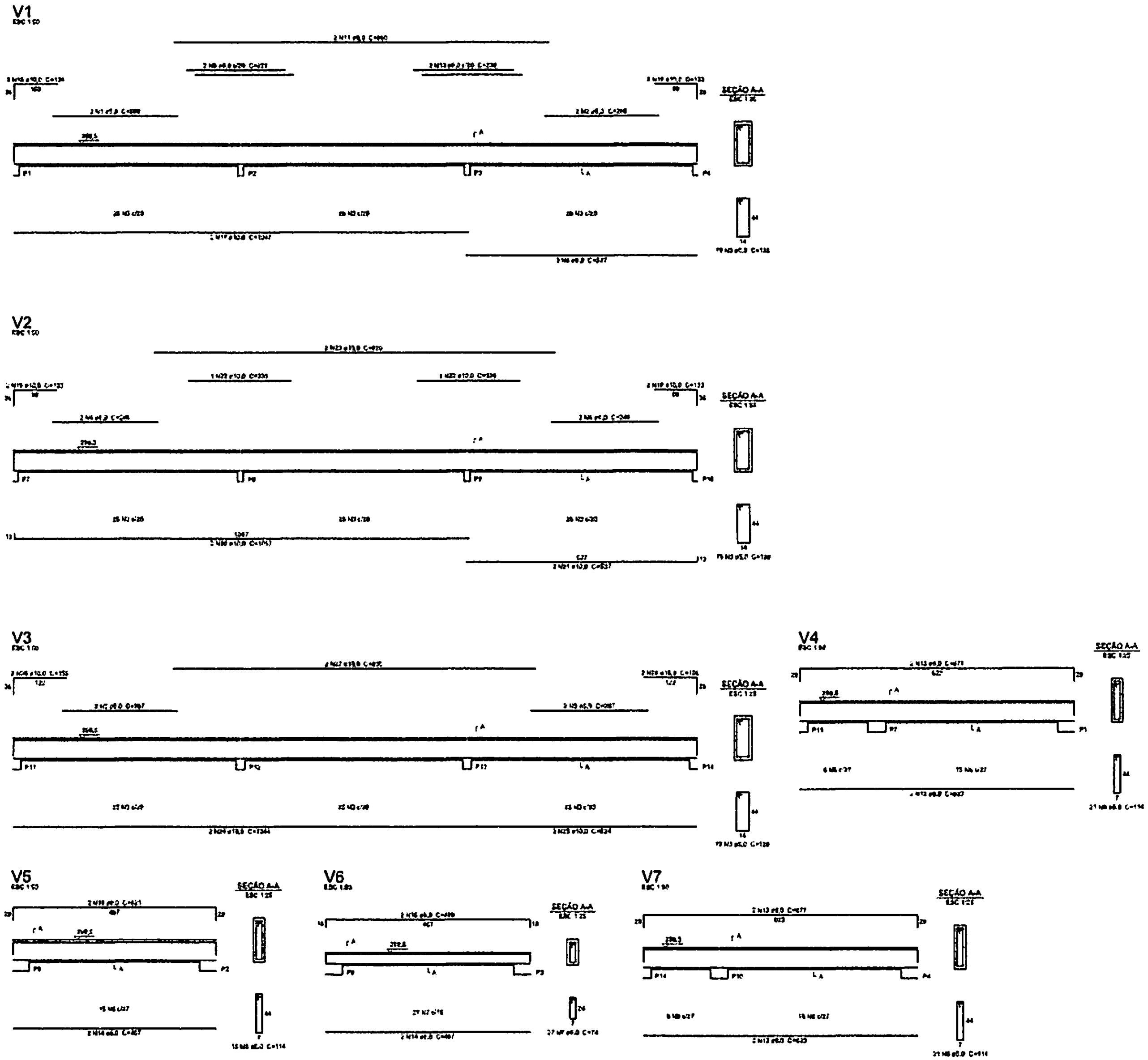
ESCALA
INDICADA

DATA CRIAÇÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
10/32

FORMATO
A1 (841X594)

BURITICUPU-MA
Proc. 1710/2023
Fls. 855
Rub.



① VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	2	439	878
	2	5,0	2	260	520
	3	5,0	231	128	29568
	4	5,0	4	240	960
	5	5,0	4	267	1068
	6	5,0	57	114	6498
	7	5,0	27	74	1998
CA50	8	8,0	3	537	1611
	9	8,0	2	233	466
	10	8,0	2	231	462
	11	8,0	2	860	1720
	12	8,0	4	623	2492
	13	8,0	4	677	2708
	14	8,0	4	467	1868
	15	8,0	2	521	1042
	16	8,0	2	448	896
	17	10,0	2	1047	2094
	18	10,0	2	134	268
	19	10,0	6	133	798
	20	10,0	2	1057	2114
	21	10,0	2	537	1074
	22	10,0	2	235	470
	23	10,0	2	920	1840
	24	10,0	2	1044	2088
	25	10,0	2	524	1048
	26	10,0	4	156	624
	27	10,0	2	530	1060

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	133,0	57,8
	10,0	140,6	95,5
CA60	5,0	412,1	69,8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	153,3
CA60	69,8

Volume de concreto (C-25) = 6,30 m³
Área de forma = 78,64 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 1561
Rub.

ESCALA 6 SALAS DE AULA

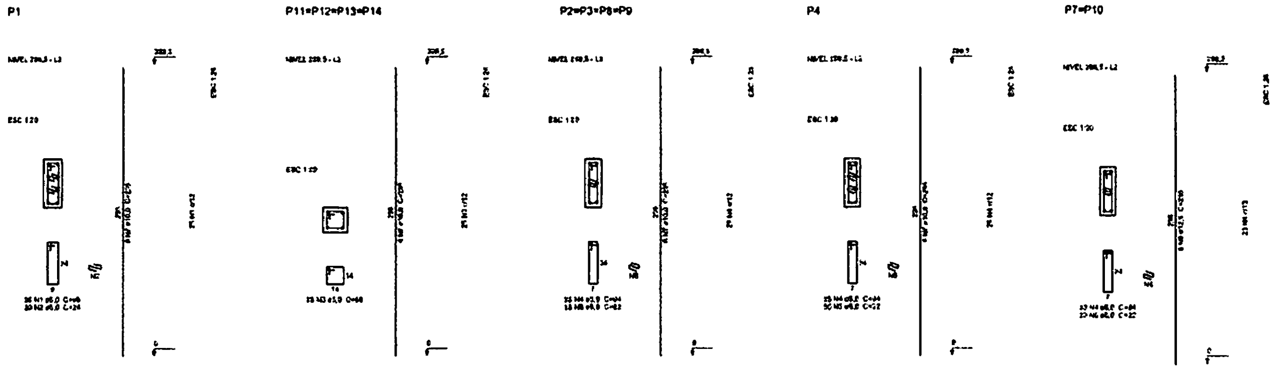
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCV

REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
Data da Criação FEVEREIRO/2014
PRANCHA 11/32
Arquivo Nº A1 ...



① **PILARES NÍVEL 297**
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	[illegible]	96	[illegible]
	2	5,0	53	24	1208
	3	5,0	100	96	9600
	4	5,0	171	94	16074
	5	5,0	150	22	3300
	6	5,0	46	22	1012
CA50	7	10,0	56	288	16128
	8	12,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]

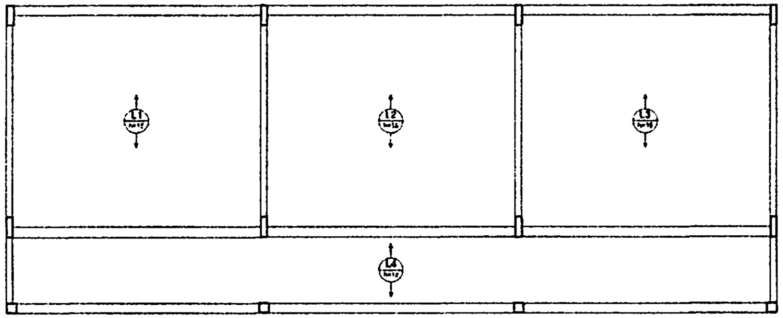
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	186,2	113
	12,5	75,4	37,5
CA60	5,0	396,4	62,2

PESO TOTAL (kg)

CA50	149,8
CA60	62,2

Volume de concreto (C-25) = 1,74 m³
Área de forma = 34,96 m²



② **LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5**
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

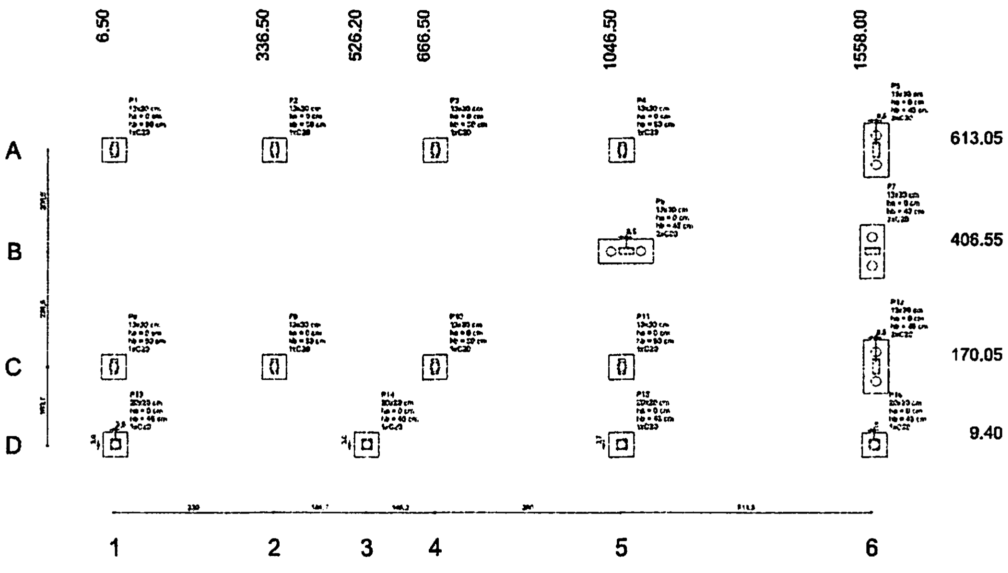
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCO

ESCALA: INDICADA
DATA: FEVEREIRO/2014
PRANCHA: 12/32

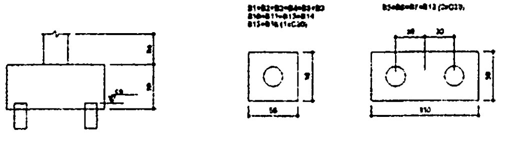
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2022
Fls. 554
Rubr.



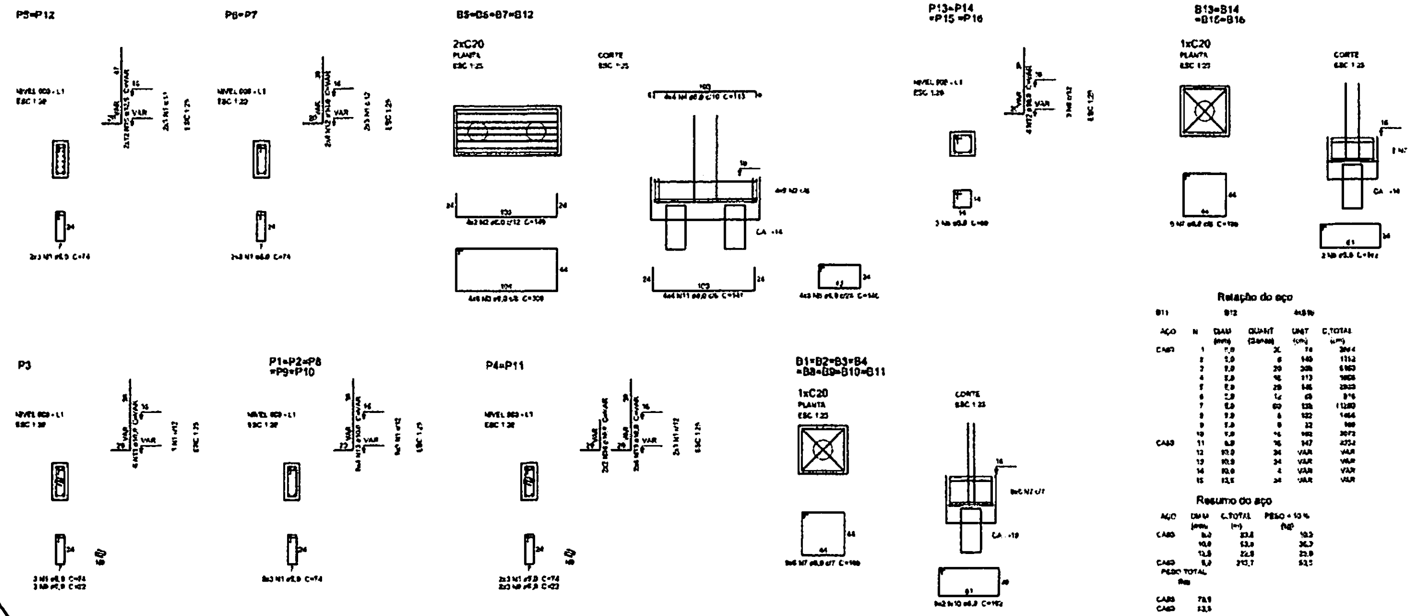
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / he (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ce (cm)	Base inf. (m²)
P1	13x30	6.50	613.05	4530	4300	50	50	0	50	1	C20	-19	
P2	13x30	336.50	613.05	7250	6700	50	50	0	50	1	C20	-19	
P3	13x30	666.50	613.05	7800	6600	50	50	0	50	1	C20	-19	
P4	13x30	1046.50	613.05	7800	6600	50	50	0	50	1	C20	-19	
P5	13x30	1558.00	613.05	4130	3900	110	50	0	45	2	C20	-14	
P6	13x30	1558.00	406.55	6290	5600	110	50	0	45	2	C20	-14	
P7	13x30	1046.50	406.55	5300	4800	110	50	0	45	2	C20	-14	
P8	13x30	6.50	170.05	6720	5300	50	50	0	50	1	C20	-19	
P9	13x30	336.50	170.05	7800	7200	50	50	0	50	1	C20	-19	
P10	13x30	666.50	170.05	7630	7000	50	50	0	50	1	C20	-19	
P11	13x30	1046.50	170.05	8000	8000	50	50	0	50	1	C20	-19	
P12	13x30	1558.00	170.05	5430	5100	110	50	0	45	2	C20	-14	
P13	20x20	10.50	10.00	2200	2200	50	50	0	45	1	C20	-14	
P14	20x20	526.20	10.00	4420	4100	50	50	0	45	1	C20	-14	
P15	20x20	1046.50	10.13	4300	4000	50	50	0	45	1	C20	-14	
P16	20x20	1558.00	9.40	2700	2600	50	50	0	45	1	C20	-14	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	20



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

B11 B12 4xB16

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (2peças)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	74	2664
	2	5.0	8	140	1112
	3	5.0	20	308	6160
	4	5.0	16	113	1808
	5	5.0	20	146	2920
	6	5.0	12	68	816
	7	5.0	80	141	11280
	8	5.0	8	183	1464
	9	5.0	8	22	176
	10	5.0	16	192	3072
CA50	11	6.3	36	147	5292
	12	10.0	36	VAR	VAR
	13	10.0	34	VAR	VAR
	14	10.0	4	VAR	VAR
	15	12.5	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	33.8	10.2
	10.0	53.9	36.3
	12.5	22.8	23.9
CA60	5.0	313.7	53.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	70.4
CA60	53.5

Volume de concreto (C=25) = 2.55 m³
Área de formas = 21.75 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
DATA
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

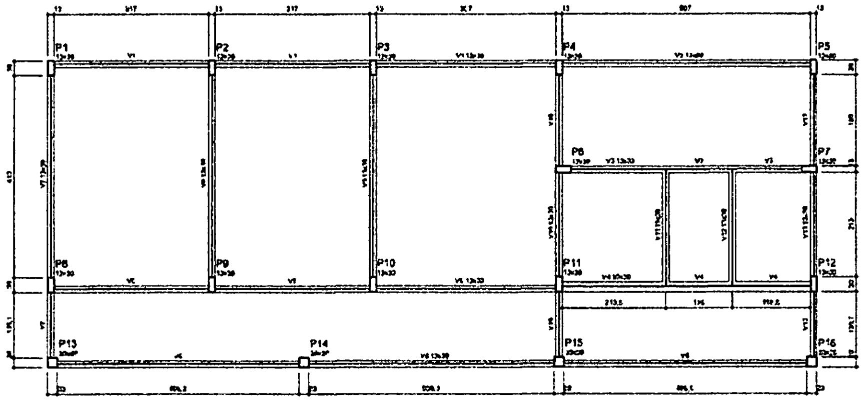
LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO DE SERVIÇO)

ESCALA
INDICADA

SFN

PRANCHA
13/32

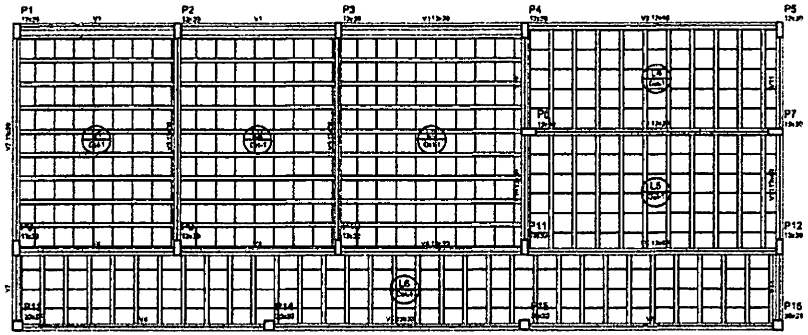
BURITICUPU-MA
Proc. 2404/2023
Fls. 858
Rub.



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	[illegible]
V2	12x30	0	[illegible]
V3	12x30	0	[illegible]
V4	20x30	0	[illegible]
V5	12x30	0	[illegible]
V6	12x30	0	[illegible]
V7	12x30	0	[illegible]
V8	12x30	0	[illegible]
V9	12x30	0	[illegible]
V10	12x30	0	[illegible]
V11	12x30	0	[illegible]
V12	12x30	0	[illegible]
V13	12x30	0	[illegible]

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

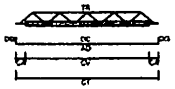


2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

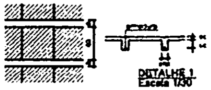
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	314.5
V2	12x40	0	314.5
V3	12x30	0	314.5
V4	12x30	0	314.5
V5	12x40	0	314.5
V6	12x30	0	314.5
V7	12x30	0	314.5
V8	12x30	0	314.5
V9	12x33	0	314.5
V10	12x30	0	314.5
V11	12x40	0	314.5

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

Blocos de enchimento						
Código	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B12/40/43	12	45	40	476



LEGENDA
L.V. comprimento da vigota
C.A. comprimento adicional da treliça
TR. tipo de treliça
C.T. comprimento total da treliça
AD. armadura adicional
CC. comprimento da armadura adicional
DG. gancho da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30

Vigotas pré-moldadas								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Larg. alm./nerv.	Armadura principal			
					Armadura	ec (cm)	bw (cm)	ev (cm)
L1	VP1	8	317	3	1Ø4,2 c/4	4	8	12
L2	VP2	8	317	3	1Ø4,2 c/4	4	8	12
L3	VP3	8	317	3	1Ø4,2 c/4	4	8	12
L4	VP4	13	312	3	1Ø4,2 c/4	4	8	12
L5	VP5	15	243	3	1Ø4,2 c/4	4	8	12
L6	VP6	22	452	3	1Ø4,2 c/4	4	8	12

ec: espessura da capa de concreto
bw: largura da nervura
ev: espessura do enchimento

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

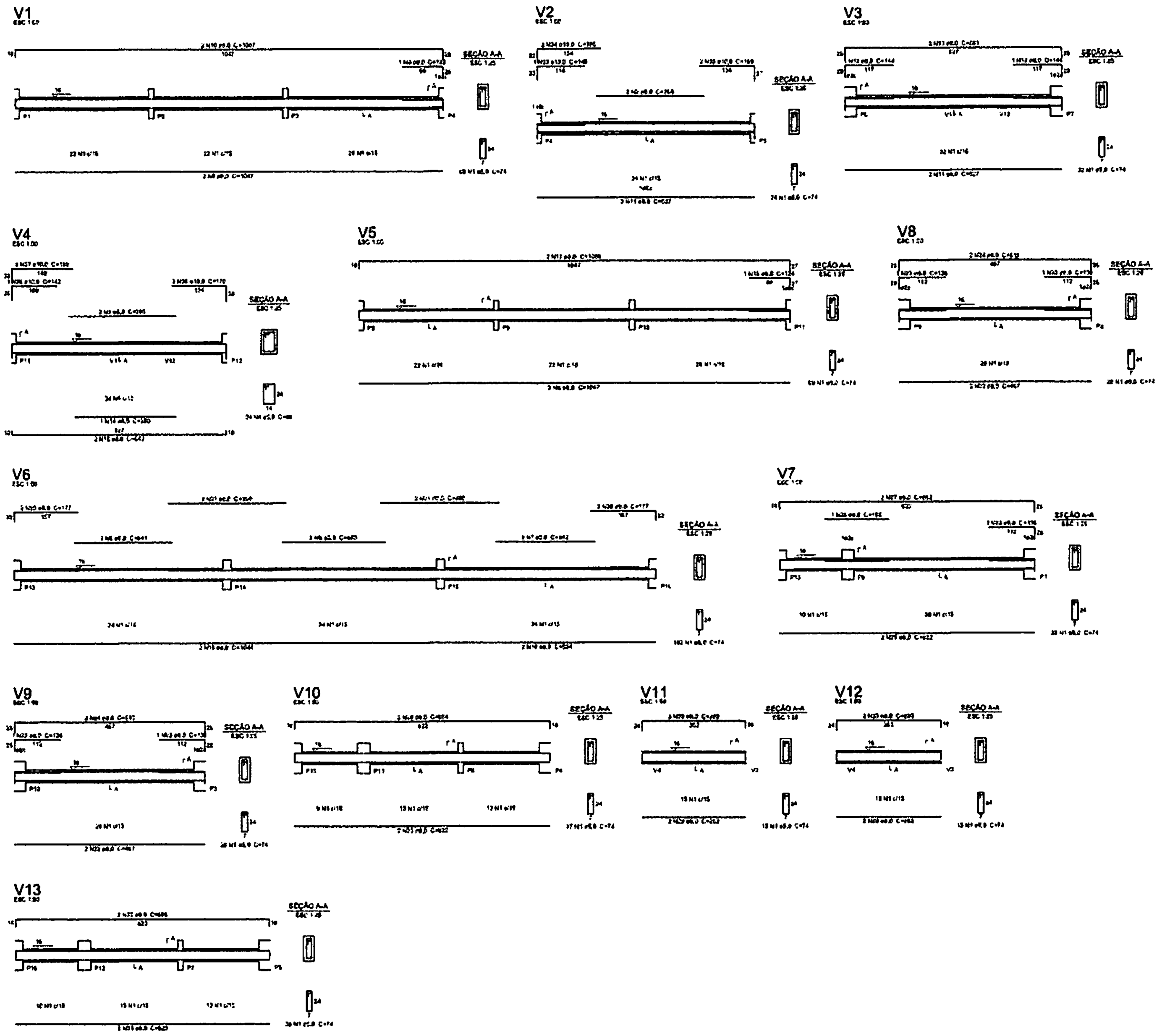
DLFD
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 854
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCF
ARQUIVO N° A1 (841X594)	REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA CONCLUSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 14/32



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	503	74	37370
	2	5,0	2	260	520
	3	5,0	4	[illegible]	530
	4	5,0	34	[illegible]	2962
	5	5,0	2	241	482
	6	5,0	2	250	500
	7	5,0	2	242	484
CA50	8	8,0	4	1047	4188
	9	8,0	1	123	123
	10	8,0	2	1087	2174
	11	8,0	5	527	2635
	12	8,0	2	144	288
	13	8,0	2	581	1162
	14	8,0	1	260	260
	15	8,0	2	940	[illegible]
	16	8,0	1	124	124
	17	8,0	2	1088	2176
	18	8,0	2	1044	2088
	19	8,0	2	624	1248
	20	8,0	4	177	708
	21	8,0	4	290	1160
	22	8,0	4	467	1868
	23	8,0	5	126	630
	24	8,0	4	[illegible]	[illegible]
	25	8,0	4	[illegible]	[illegible]
	26	8,0	1	[illegible]	[illegible]
	27	8,0	2	[illegible]	[illegible]
	28	8,0	2	654	1308
	29	8,0	4	[illegible]	[illegible]
	30	8,0	4	[illegible]	[illegible]
	31	8,0	2	623	1246
	32	8,0	2	605	1210
	33	12,5	1	145	145
	34	10,0	2	[illegible]	276
	35	12,5	2	153	306
	36	12,5	1	144	144
	37	12,5	2	152	304
	38	12,5	2	170	340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5,0	739,2	146,9
	10,0	17	11,5
CA50	8,0	425,8	73,7

PESO TOTAL (kg)

CA50	159,2
CA60	72,7

Volume de concreto (C-25) = 3,48 m³
Área de forma = 63,53 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DATA

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 860
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

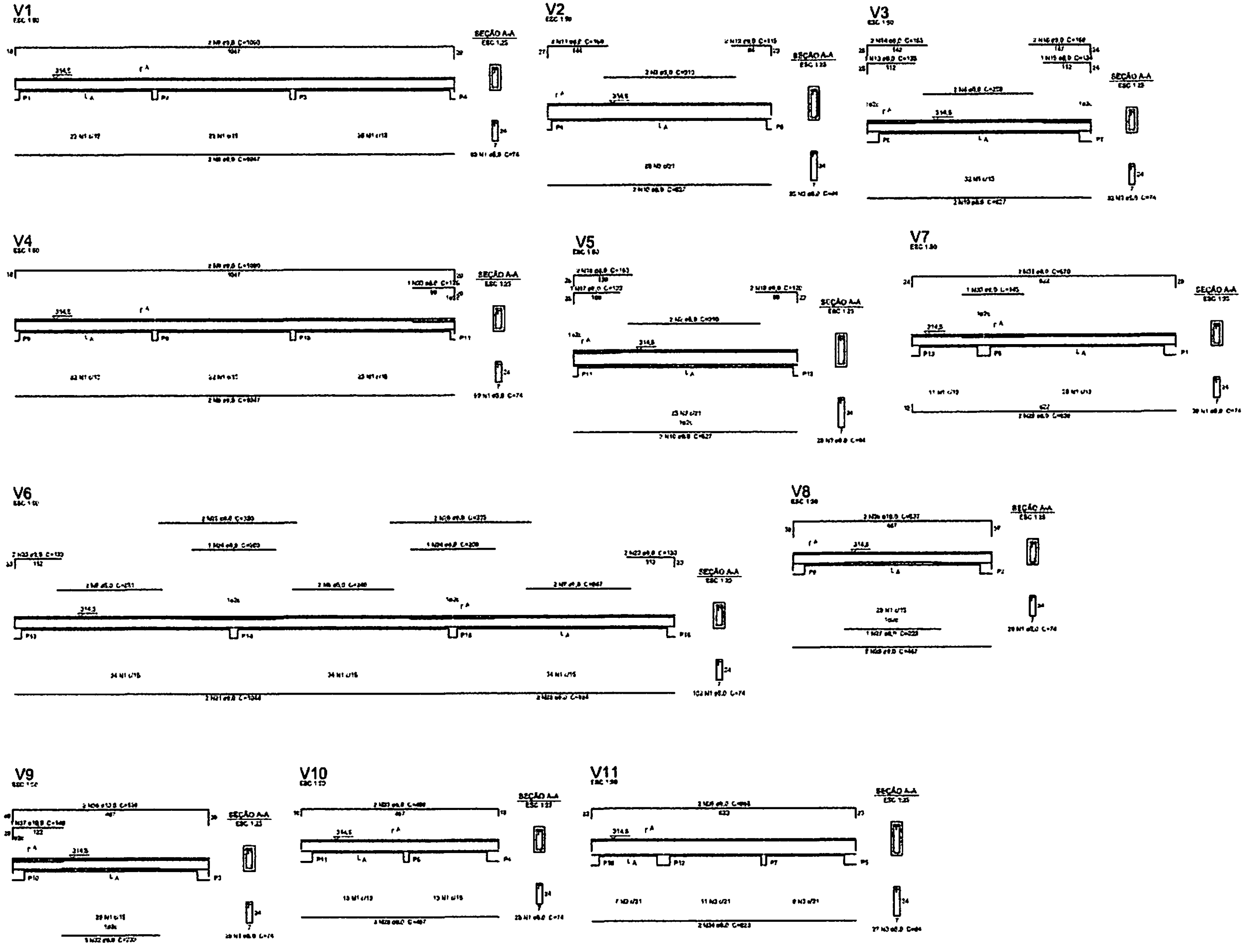
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 000
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

REVISÃO R.02
ESCALA INDICADA
DATA DE CRIAÇÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 15/32
A1 (841X594)



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	305	74	22570
	2	5,0	4	310	1240
	3	5,0	77	94	7238
	4	5,0	2	208	416
	5	5,0	2	251	502
	6	5,0	2	240	480
	7	5,0	2	247	494
CA50	8	6,3	4	1047	4188
	9	6,3	4	1090	4360
	10	6,3	7	527	3689
	11	6,3	2	169	338
	12	6,3	2	115	230
	13	6,3	1	[illegible]	[illegible]
	14	6,3	2	165	330
	15	6,3	1	134	134
	16	6,3	2	[illegible]	370
	17	6,3	1	133	[illegible]
	18	6,3	2	163	[illegible]
	19	6,3	2	120	240
	20	6,3	1	128	128
	21	6,3	2	1344	2688
	22	6,3	2	924	1848
	23	6,3	4	133	532
	24	6,3	2	200	400
	25	6,3	2	[illegible]	[illegible]
	26	6,3	2	335	670
	27	6,3	1	229	229
	28	6,3	6	467	2802
	29	6,3	2	635	1270
	30	6,3	1	145	145
	31	6,3	2	670	1340
	32	6,3	1	273	273
	33	6,3	2	409	818
	34	6,3	2	622	1244
	35	6,3	2	665	1330
	36	10,0	2	637	1274
	37	10,0	1	148	148
	38	10,0	2	[illegible]	[illegible]

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	298,7	128,3
	10,0	22,9	15,4
CA60	5,0	307	57,3

PESO TOTAL (kg)

CA50	143,6
CA60	57,3

Volume de concreto (C-25) = 3,34 m³
Área de forma = 61,43 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFD
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 - 2023
Fls. 861
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

SCV

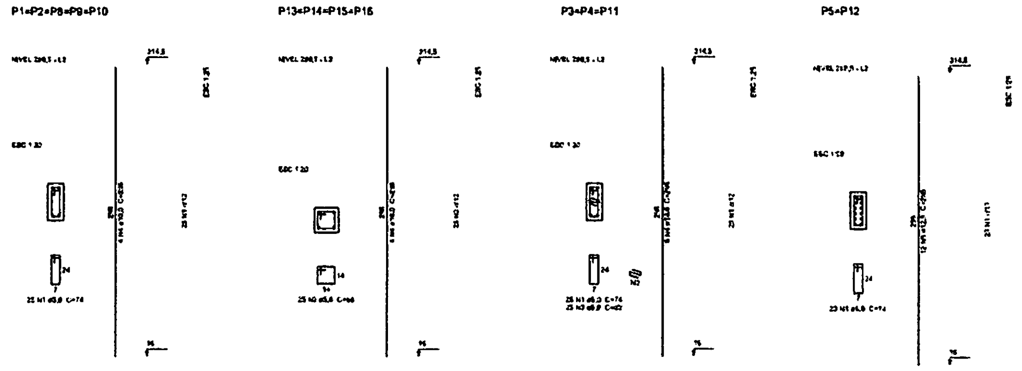
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

DATA Cálculo
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
16/32



Relação do aço

8xP1
4xP13

3xP3

2xP5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	248	74	[illegible]
	2	5,0	100	60	[illegible]
	3	5,0	75	22	[illegible]
CA50	4	10,0	54	296	[illegible]
	5	12,5	24	296	[illegible]

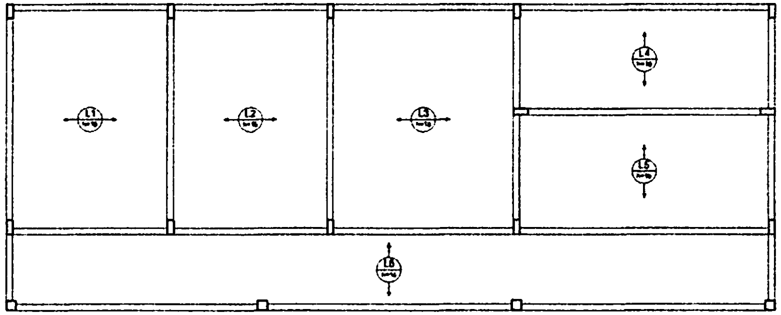
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	[illegible]	[illegible]
	12,5	[illegible]	[illegible]
CA60	5,0	204,6	46,2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	[illegible]
CA60	[illegible]

Volume de concreto (C-25) = 1,84 m³
Área de forma = [illegible] m²

① PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA



② ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO DE SERVIÇO)

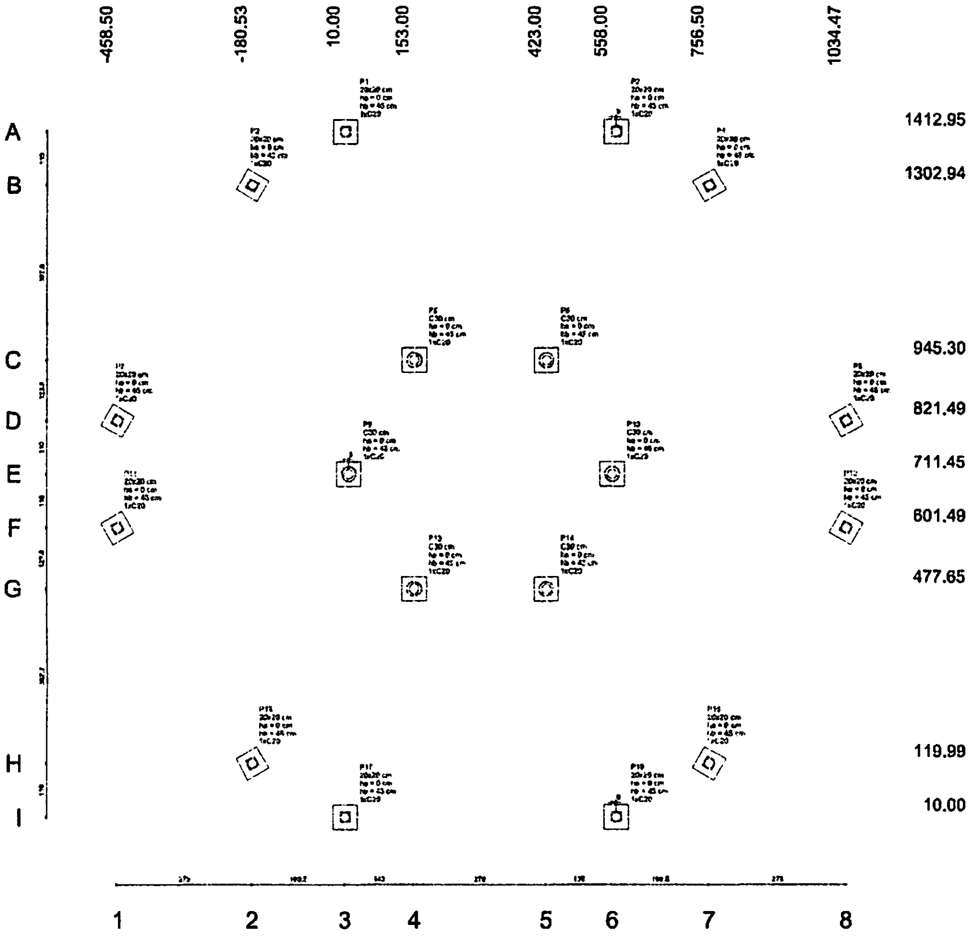
SCO

ESCALA
INDICADA

DATA
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
17/32

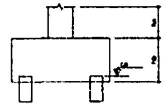
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub. [illegible]



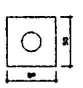
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	cota (cm)	[illegible]
P1	20x20	10,00	1412,95	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	558,00	1412,95	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	-180,53	1302,94	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	756,50	1302,94	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P5	C30	153,00	945,30	4800	4700	60	60	0	45	1	C20	-30	
P6	C30	423,00	945,30	4600	4700	60	60	0	45	1	C20	-30	
P7	20x20	-458,50	821,49	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P8	20x20	1034,47	821,49	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P9	C30	10,00	711,45	4600	4700	60	60	0	45	1	C20	-40	
P10	C30	558,00	711,45	4800	4700	60	60	0	45	1	C20	-30	
P11	20x20	-458,50	601,49	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P12	20x20	1034,47	601,49	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P13	C30	153,00	477,65	4800	4700	60	60	0	45	1	C20	-30	
P14	C30	423,00	477,65	4800	4700	60	60	0	45	1	C20	-30	
P15	20x20	-180,53	119,99	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P16	20x20	756,50	119,99	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P17	20x20	10,00	10,00	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	
P18	20x20	558,00	10,00	3100	3000	60	60	0	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	18



B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14=B15
B16=B17=B18 (1xC20)

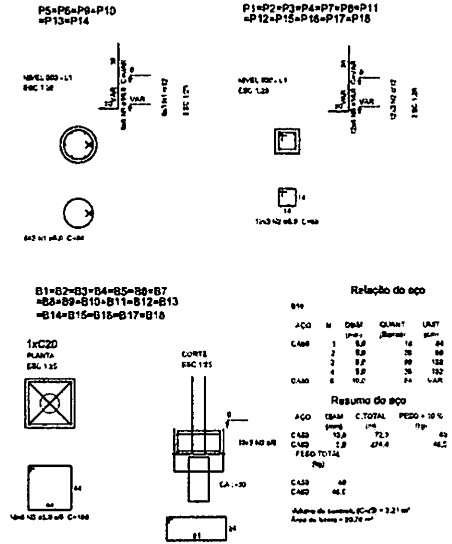


2 LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA

P5=P6=P9=P10
=P13=P14

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
=B8=B9=B10=B11=B12=B13
=B14=B15=B16=B17=B18



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	14	84	[illegible]
	2	5.0	28	88	2464
	3	5.0	90	128	[illegible]
	4	5.0	36	152	[illegible]
CA50	5	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.9	49
CA60	5.0	474.4	46.5

PESO TOTAL (kg)

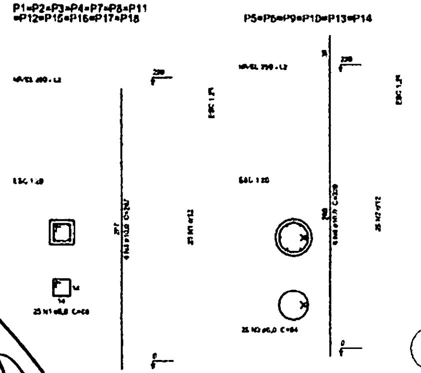
CA50	49
CA60	46.5

Volume de concreto (C-20) = 3.21 m³
Área de forma = 20.70 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	300	68	20400
	2	5.0	150	84	12600
CA50	3	10.0	48	287	13776
	4	10.0	36	325	11700

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	255.0	173.5
CA60	5.0	330	56

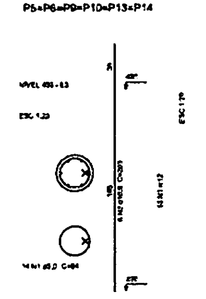
PESO TOTAL (kg)

CA50	173.5
CA60	56

Volume de concreto (C-25) = 2.88 m³
Área de forma = 44.24 m²

4 PILARES NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	84	7056
CA50	2	10.0	36	200	7200

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.1	48.6
CA60	5.0	78.5	12

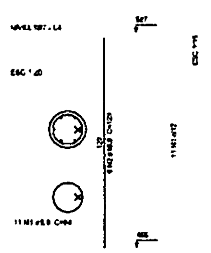
PESO TOTAL (kg)

CA50	48.6
CA60	12

Volume de concreto (C-25) = 0.7 m³
Área de forma = 9.32 m²

5 PILARES NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

P5=P6=P9=P10=P13=P14



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	84	5544
CA50	2	10.0	36	129	4644

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	46.5	31.5
CA60	5.0	55.5	9.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	31.5
CA60	9.4

Volume de concreto (C-25) = 0.58 m³
Área de forma = 7.46 m²

6 PILARES NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUPO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
PILARES NÍVEIS 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

SCO

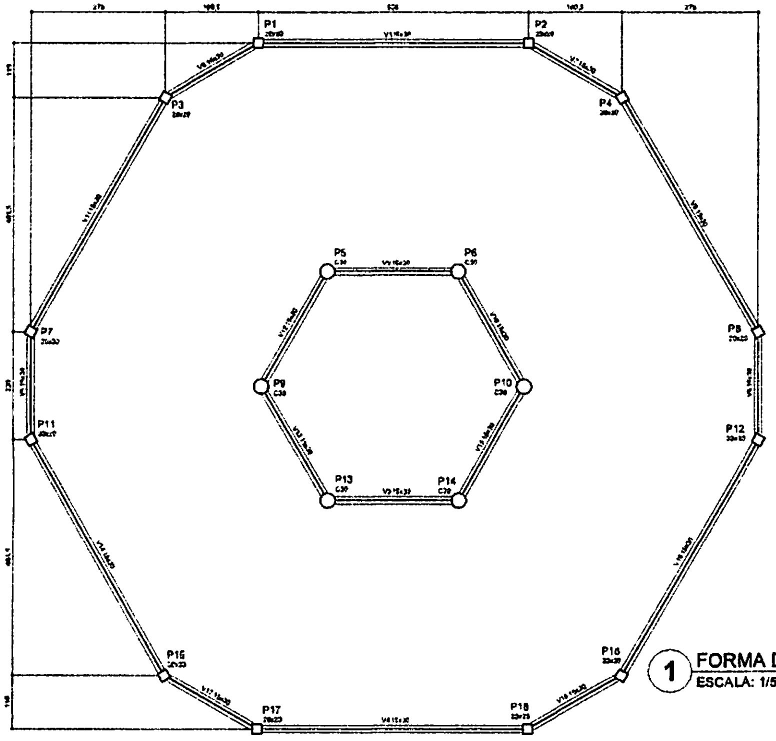
REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA DESENHO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 18/32
FORMATO A1 (841X594)

BURITICUPU-MA
Proc. 2404024 - 2023
Fls. 863
Rub.

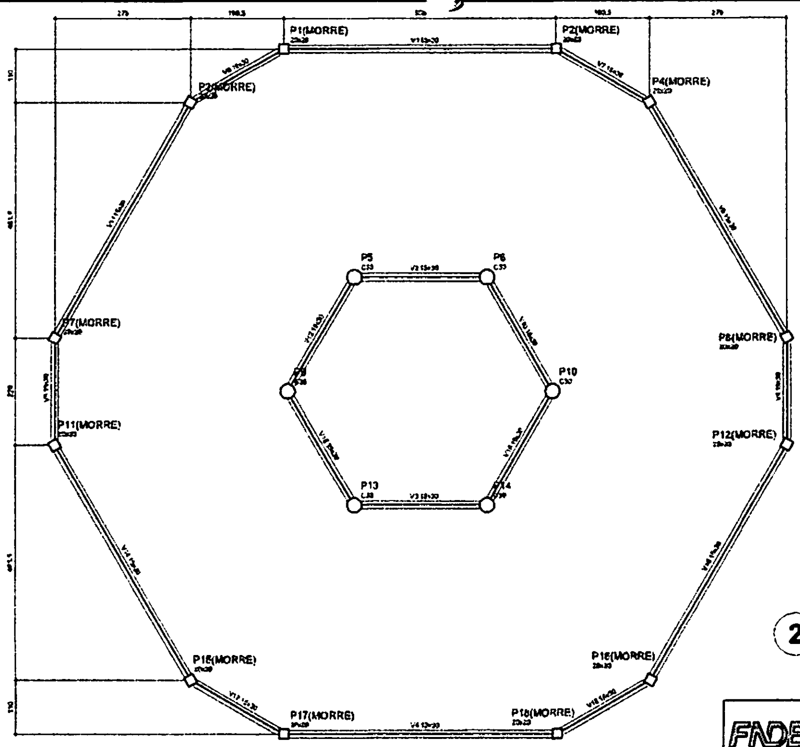
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

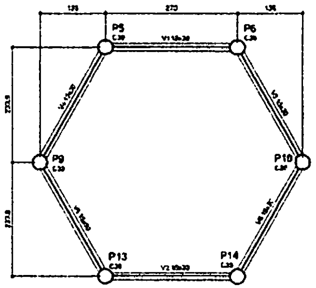


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	290
V2	15x30	0	290
V3	15x30	0	290
V4	15x30	0	290
V5	15x30	0	290
V6	15x30	0	290
V7	15x30	0	290
V8	15x30	0	290
V9	15x30	0	290
V10	15x30	0	290
V11	15x30	0	290
V12	15x30	0	290
V13	15x30	0	290
V14	15x30	0	290
V15	15x30	0	290
V16	15x30	0	290
V17	15x30	0	290
V18	15x30	0	290

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290
ESCALA: 1/50

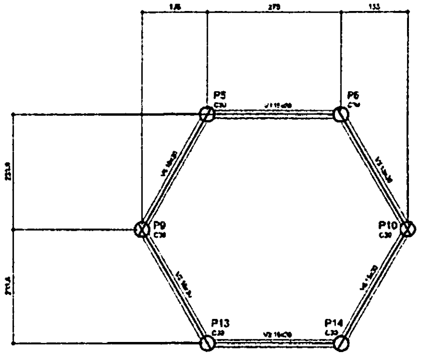


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	[illegible]
V2	15x30	0	[illegible]
V3	15x30	0	[illegible]
V4	15x30	0	[illegible]
V5	15x30	0	[illegible]
V6	15x30	0	[illegible]

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455
ESCALA: 1/50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	587
V2	15x30	0	587
V3	15x30	0	587
V4	15x30	0	587
V5	15x30	0	587
V6	15x30	0	587

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	[illegible]

4 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587
ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2023
Fls.
Rub.

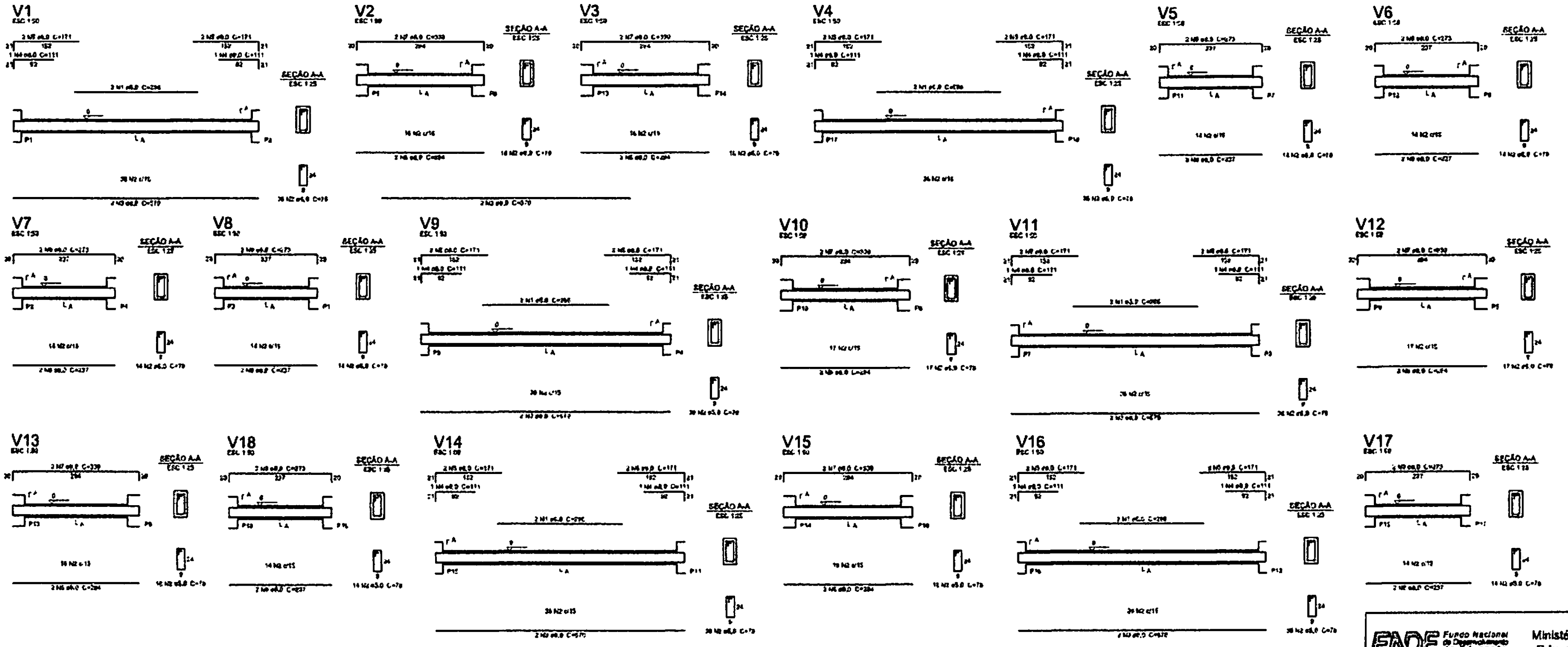
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000, 290, 455 E 587
(PÁTIO COBERTO)

SCF

REVISÃO
R.02
ESCALA
INDICADA
DATA Desenho
PRANCHA
19/32



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	[illegible]	[illegible]
	2	5.0	[illegible]	78	[illegible]
CA50	3	8.0	12	579	[illegible]
	4	8.0	12	111	1332
	5	8.0	24	171	4104
	6	8.0	12	294	3528
	7	8.0	12	330	3960
	8	8.0	12	237	2844
	9	8.0	12	273	3276

Resumo do aço

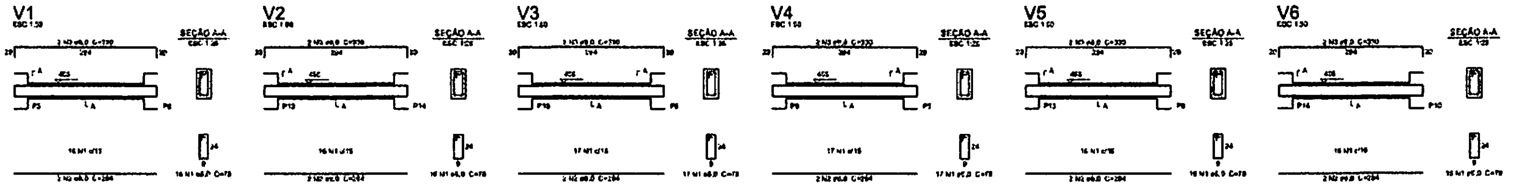
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	[illegible]	112.3
CA60	5.0	244.5	[illegible]

PESO TOTAL (kg)

CA50	112.3
CA60	[illegible]

Volume de concreto (C-25) = [illegible] m³
Área de forma = [illegible] m²

① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	99	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	76.4	12
CA50	8.0	74.9	32.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	32.5
CA60	12

Volume de concreto (C-25) = [illegible] m³
Área de forma = 13.5 m²

② VIGAS NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEIS 000 E 455
(PÁTIO COBERTO)

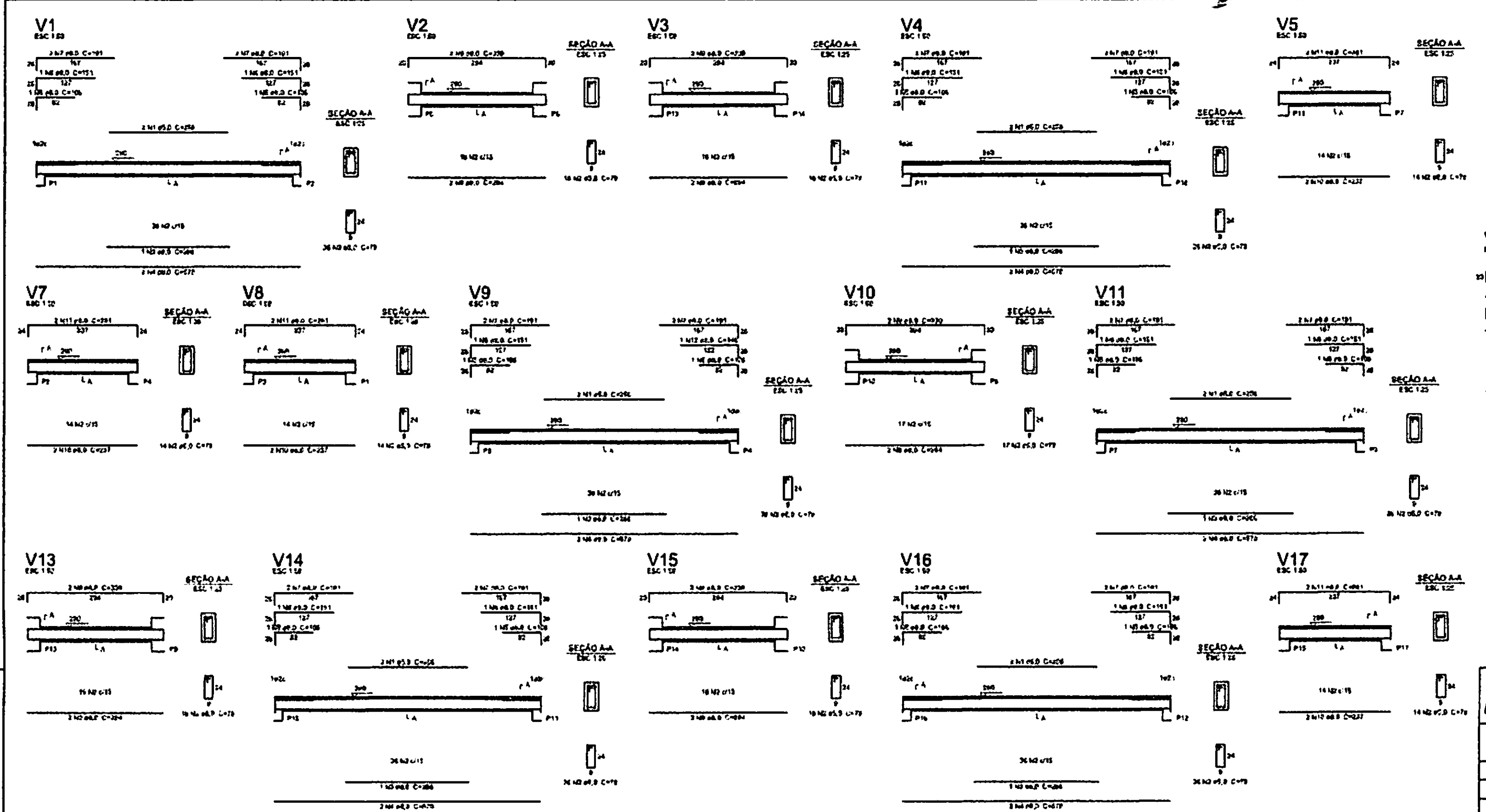
SCV

REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

DATA CONCLUSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
20/32



Relação do aço

V1; V2; V3; V4; V5; V6; V7; V8; V9; V10; V11; V12; V13; V14
V15; V16; V17; V18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	12	256	3072
	2	5.0	393	79	31044
CA50	3	8.0	6	256	1536
	4	8.0	12	570	6840
	5	8.0	12	106	1272
	6	8.0	11	151	1661
	7	8.0	24	191	4584
	8	8.0	12	294	3528
	9	8.0	12	580	6960
	10	8.0	12	237	2844
	11	8.0	12	281	3372
	12	8.0	1	148	148

Resumo do aço

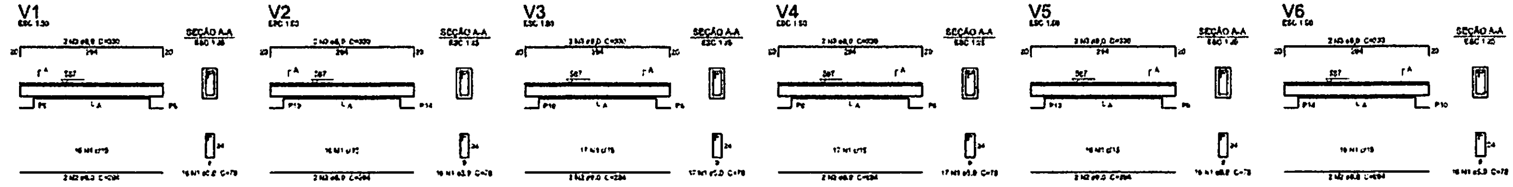
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	296.1	128.4
CA60	5.0	311.2	57.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	128.4
CA60	57.8

Volume de concreto (C-25) = 2,02 m³
Área de forma = 53,36 m²

① VIGAS NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	79	7584
CA50	2	8.0	12	294	3528
	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	74,9	32,5
CA60	5,0	75,8	13

PESO TOTAL (kg)

CA50	32,5
CA60	13

Volume de concreto (C-25) = 0,81 m³
Área de forma = 12,5 m²

② VIGAS NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

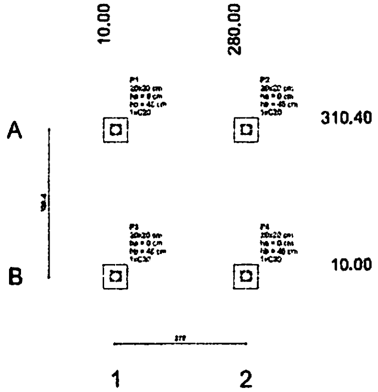
DUFO
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 290 E 587 (PÁTIO COBERTO)	SCV
ARQUIVO A1	ESCALA INDICADA DATA DA EMISSÃO	PRANCHA 21/32

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 866
Rub

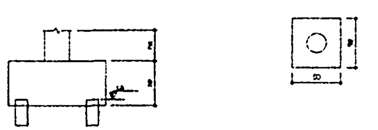


① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

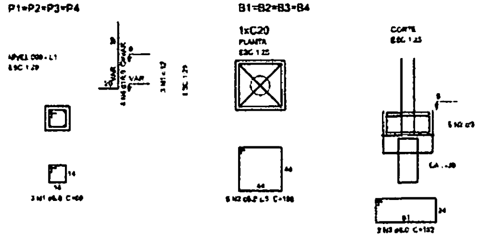
Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	nº	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	20x20	10,00	310,40	1200	1100	50	50	5	45	1	C20	-30	
P2	20x20	280,00	310,40	1200	1100	50	50	5	45	1	C20	-30	
P3	20x20	10,00	10,00	1200	1100	50	50	5	45	1	C20	-30	
P4	20x20	280,00	10,00	1200	1100	50	50	5	45	1	C20	-30	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	4

B1=B2=B3=B4 (1xC20)



② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25



Relação do aço

4xB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	12	66	916
	2	5,0	23	166	3768
	3	5,0	8	182	1456
CA50	4	10,0	16	VAR	VAR

Resumo do aço

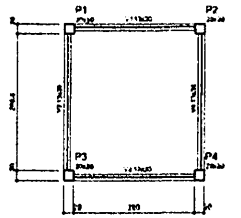
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	13,7	9,3
CA60	5,0	60,4	10,5

PESO TOTAL (kg)

CA50	9,3
CA60	10,5

Volume de concreto (C-25) = 0,46 m³
Área de forma = 4,56 m²

③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

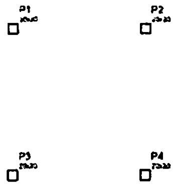


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

④ FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

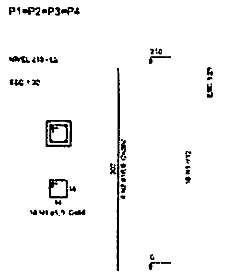


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

⑤ FORMA NÍVEL 210
ESCALA: 1/25



Relação do aço

4xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	72	68	4896
CA50	2	10,0	16	207	3312

Resumo do aço

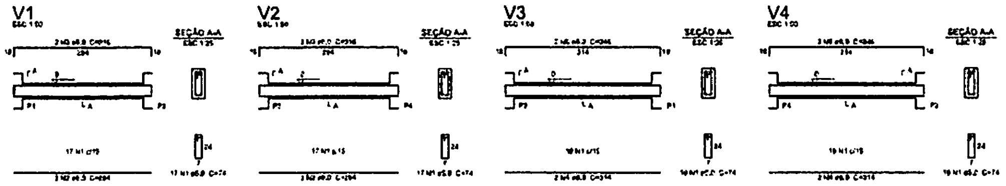
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	33,2	22,5
CA60	5,0	49	8,3

PESO TOTAL (kg)

CA50	22,5
CA60	8,3

Volume de concreto (C-25) = 0,34 m³
Área de forma = 6,72 m²

⑥ PILARES NÍVEL 210
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	72	74	5328
CA50	2	8,0	4	284	1136
	3	8,0	4	316	1264
	4	8,0	4	314	1256
	5	8,0	4	346	1384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	50,4	21,9
CA60	5,0	53,3	9

PESO TOTAL (kg)

CA50	21,9
CA60	9

Volume de concreto (C-25) = 0,43 m³
Área de forma = 8,91 m²

⑦ VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

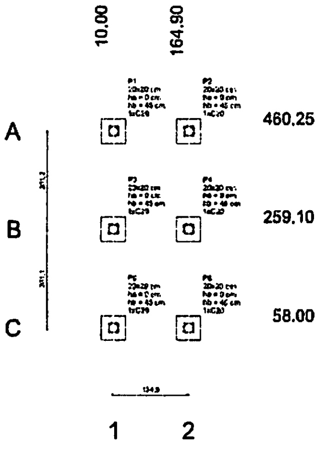
DUFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

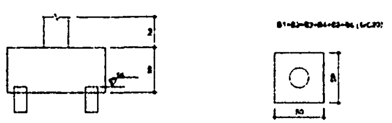
COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO FORMAS, PILARES E VIGAS (PASSARELA M1)	SCO
PLOTAGEM A1	REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 22/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tgf)	Carga Mín. (tgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	hC / hs (cm)	h1 / h2 (cm)	no	Estaca	cb (cm)	Gaste b.e. (cm)
P1	20x20	10.00	460.25	600	400	50	50	0	45	1	C20	-12	
P2	20x20	164.90	460.25	600	400	50	50	0	45	1	C20	-12	
P3	20x20	10.00	259.10	600	500	50	50	0	45	1	C20	-12	
P4	20x20	164.90	259.10	600	500	50	50	0	45	1	C20	-12	
P5	20x20	10.00	58.00	600	400	50	50	0	45	1	C20	-12	
P6	20x20	164.90	58.00	600	400	50	50	0	45	1	C20	-12	

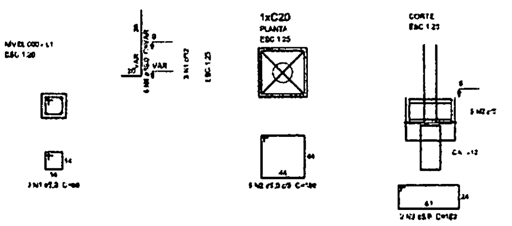
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	6



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6
=P7=P8=P9=P10

B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9=B10



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	18	68	1224
	2	5,0	30	168	5040
	3	5,0	12	182	2184
CA50	4	10,0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	20,7	14
CA60	5,0	88,5	15,3

PESO TOTAL (kg)

CA50	14
CA60	15,3

Volume de concreto (C-25) = 0,72 m³
Área de forma = 6,24 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

1xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	114	68	7752
CA50	2	10,0	24	224	5376

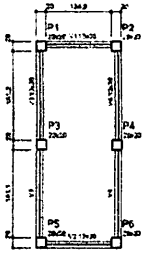
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	53,8	36,5
CA60	5,0	77,5	13,1

PESO TOTAL (kg)

CA50	36,5
CA60	13,1

Volume de concreto (C-25) = 0,54 m³
Área de forma = 10,8 m²

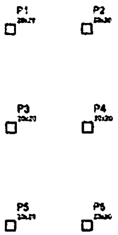


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25



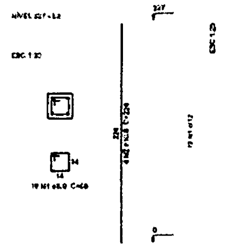
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)

Características dos materiais

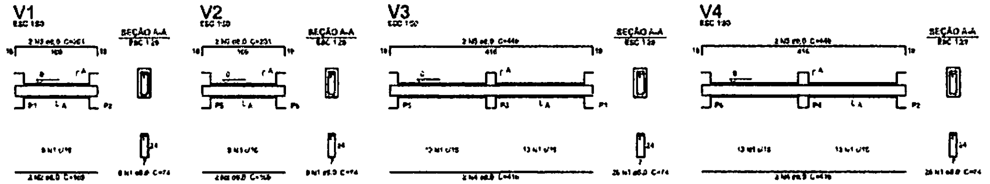
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
[illegible]	[illegible]

5 FORMA NÍVEL 227
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL 227
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	70	74	5180
CA50	2	8,0	4	169	676
	3	8,0	4	201	804
	4	8,0	4	416	1664
	5	8,0	4	448	1792

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	49,4	21,4
CA60	5,0	51,8	8,8

PESO TOTAL (kg)

CA50	21,4
CA60	8,8

Volume de concreto (C-25) = 0,47 m³
Área de forma = 6,72 m²

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DUFO
CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M2)

SCO

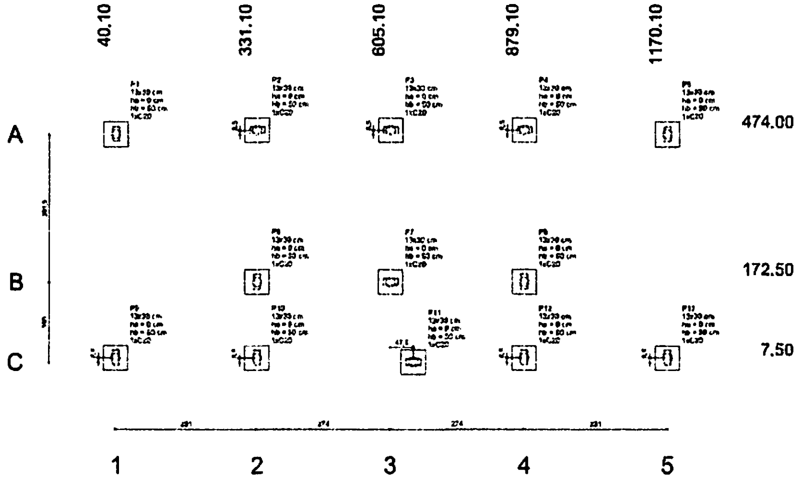
REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA

DATA CRIAÇÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
23/32

BURITICUPU-MA
Proc. 240420 2023
Fls. 868
Rub.

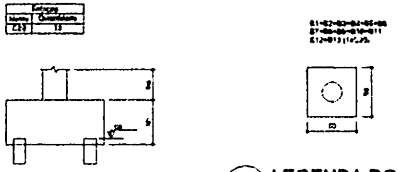


① PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

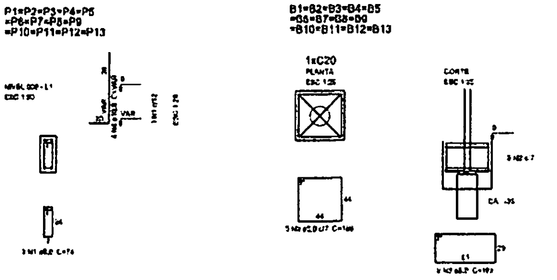
Pilar						Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	[illegible] (cm)	[illegible]	nº	Estaca	ce (cm)	Base bo. (cm)
P1	13x30	40,10	474,00	4800	4300	30	30	0	60	1	C20	-35	
P2	13x30	331,10	462,00	4300	4000	30	30	0	60	1	C20	-35	
P3	13x30	605,10	462,50	5000	4600	30	30	0	60	1	C20	-35	
P4	13x30	879,10	462,50	4300	4000	30	30	0	60	1	C20	-35	
P5	13x30	1170,10	474,00	4800	4300	30	30	0	60	1	C20	-35	
P6	13x30	331,10	172,50	5500	5300	30	30	0	60	1	C20	-35	
P7	13x30	605,10	172,50	7000	6500	30	30	0	60	1	C20	-35	
P8	13x30	879,10	172,50	5100	4800	30	30	0	60	1	C20	-35	
P9	13x30	40,10	16,00	4600	4300	30	30	0	60	1	C20	-35	
P10	13x30	331,10	16,00	4600	4500	30	30	0	60	1	C20	-35	
P11	13x30	652,60	7,50	4100	3800	30	30	0	60	1	C20	-35	
P12	13x30	879,10	16,00	3700	3000	30	30	0	60	1	C20	-35	
P13	13x30	1170,10	16,00	4600	4400	30	30	0	60	1	C20	-35	

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	13

B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13 (1xC20)



② LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	74	2886
	2	5.0	66	186	12329
	3	5.0	26	192	4992
CA50	4	10.0	52	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	47,4	32,1
CA60	5.0	201	34,1

PESO TOTAL (kg)

CA50	32,1
CA60	34,1

Volume de concreto (C-25) = 1,74 m³
Área de forma = 16,81 m²

③ BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUFD
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

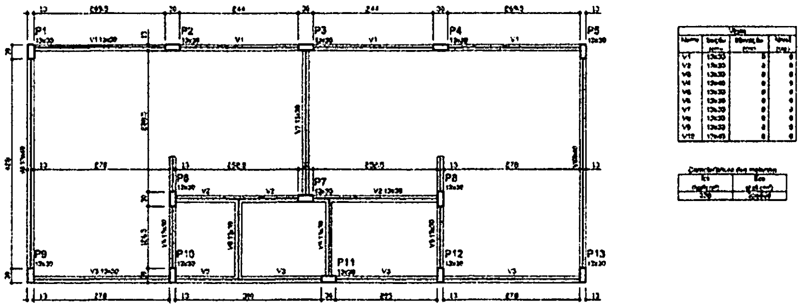
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

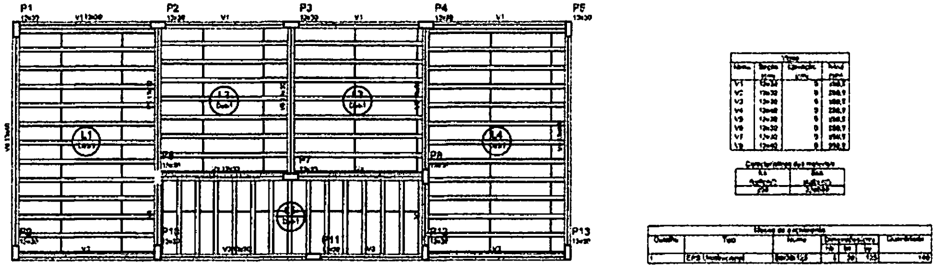
SFN

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.00
ESCALA INDICADA
DATA CRIAÇÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 24/32

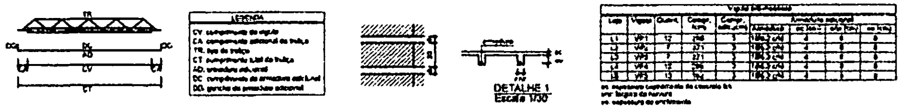
BURITICUPU-MA
Proc. 2404/2024 2023
Fls. 869
Rub



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50



2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU/ CREA

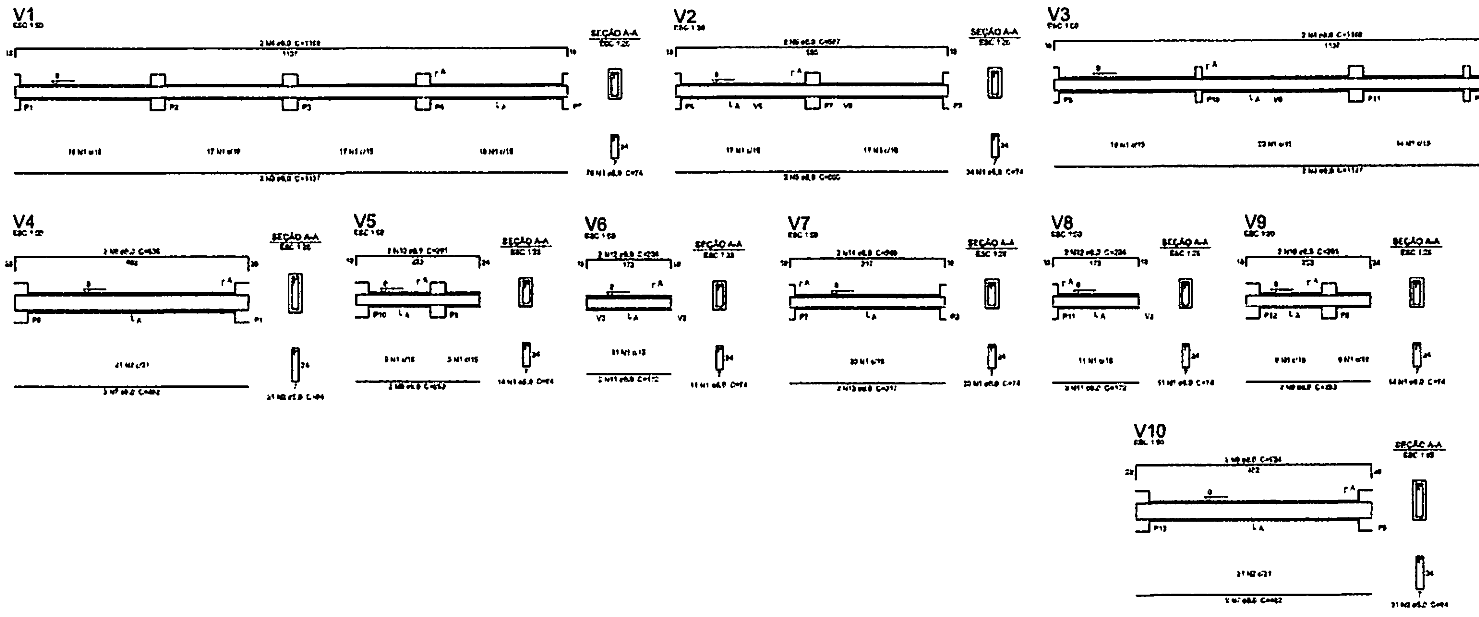
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)	SCF
FORMATO A1 (841x594)	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 25/32

BURITICUPU-MA
Proc. 240409/2023
Fls. 870
Rub.



① VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	346	74	[illegible]
	2	5.0	42	94	3948
CA50	3	8.0	4	1137	4548
	4	8.0	4	1160	4640
	5	8.0	2	555	1110
	6	8.0	2	587	1174
	7	8.0	4	482	1928
	8	8.0	4	534	2136
	9	8.0	4	253	1012
	10	8.0	4	291	1164
	11	8.0	4	172	688
	12	8.0	4	234	936
	13	8.0	2	317	634
	14	8.0	2	349	698

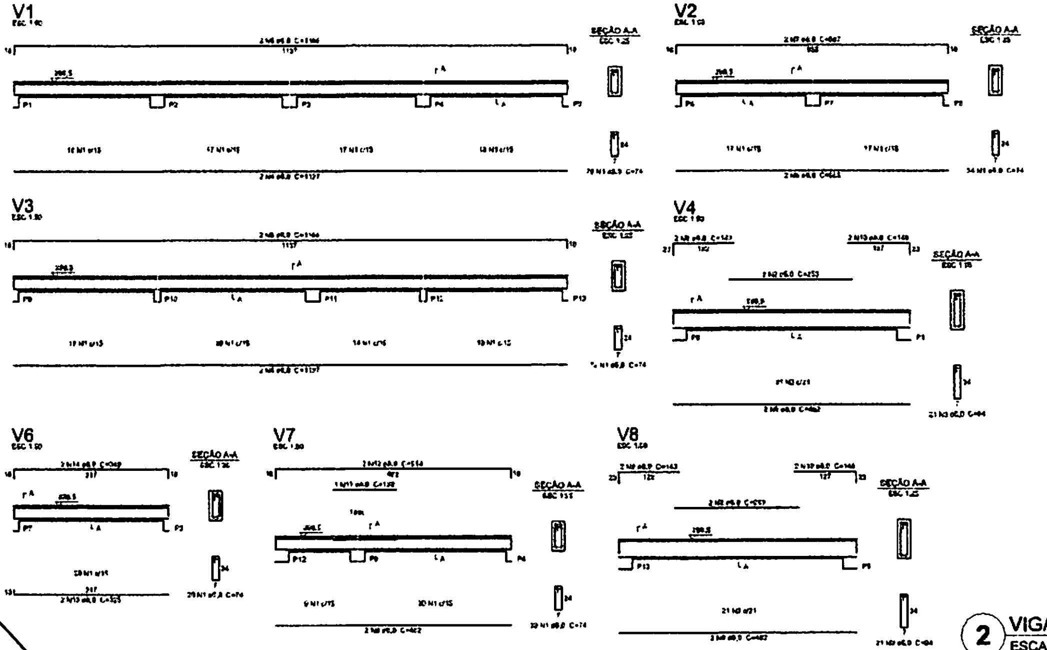
Resumo do aço

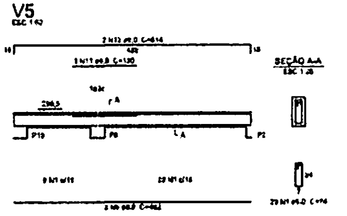
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	208.9	36.3
CA50	8.0	[illegible]	37.6

PESO TOTAL (kg)

CA60	36.3
CA50	37.6

Volume de concreto (C-30) = 2.98 m³
Área de forma = 38.? m²





Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	234	74	[illegible]
	2	5.0	4	253	1012
	3	5.0	42	94	3948
CA50	4	8.0	4	1137	4548
	5	8.0	4	1169	4676
	6	8.0	2	556	1113
	7	8.0	2	587	1174
	8	8.0	8	482	3856
	9	8.0	4	143	572
	10	8.0	4	148	592
	11	8.0	2	130	260
	12	8.0	4	514	2008
	13	8.0	2	325	650
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	[illegible]	67.6
CA50	8.0	237.5	43.2

PESO TOTAL (kg)

CA60	67.6
CA50	43.2

Volume de concreto (C-25) = 2,12 m³
Área de forma = 39,34 m²

② VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

DUTO
CAU/ CREA
RA

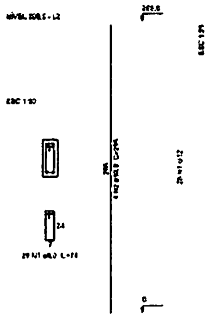
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 000 E 298.5 (VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)	SCV
FORMATO A1	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 26/32

BURITICUPU-MA
Proc. 240924
Fls. 541
Rub.
2023

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13



Relação do aço

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	338	74	24050
CA50	2	10,0	52	296	15392

Resumo do aço

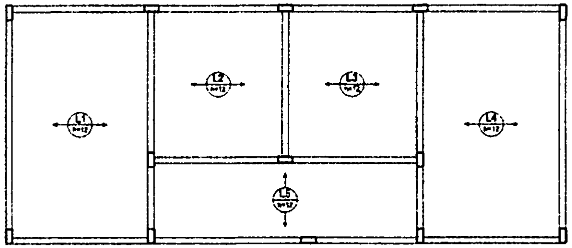
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	153,4	104
CA60	5,0	240,5	40,8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	104
CA60	40,8

Volume de concreto (C-25) = 1,91 m³
Área de forma = 33,37 m²

1 PILARES NÍVEL 298.5

ESCALA: INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)

PESO TOTAL (kg)

2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5

ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

AUTOR
CAU/ CREA
RT

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJE
NÍVEL 298,5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCO

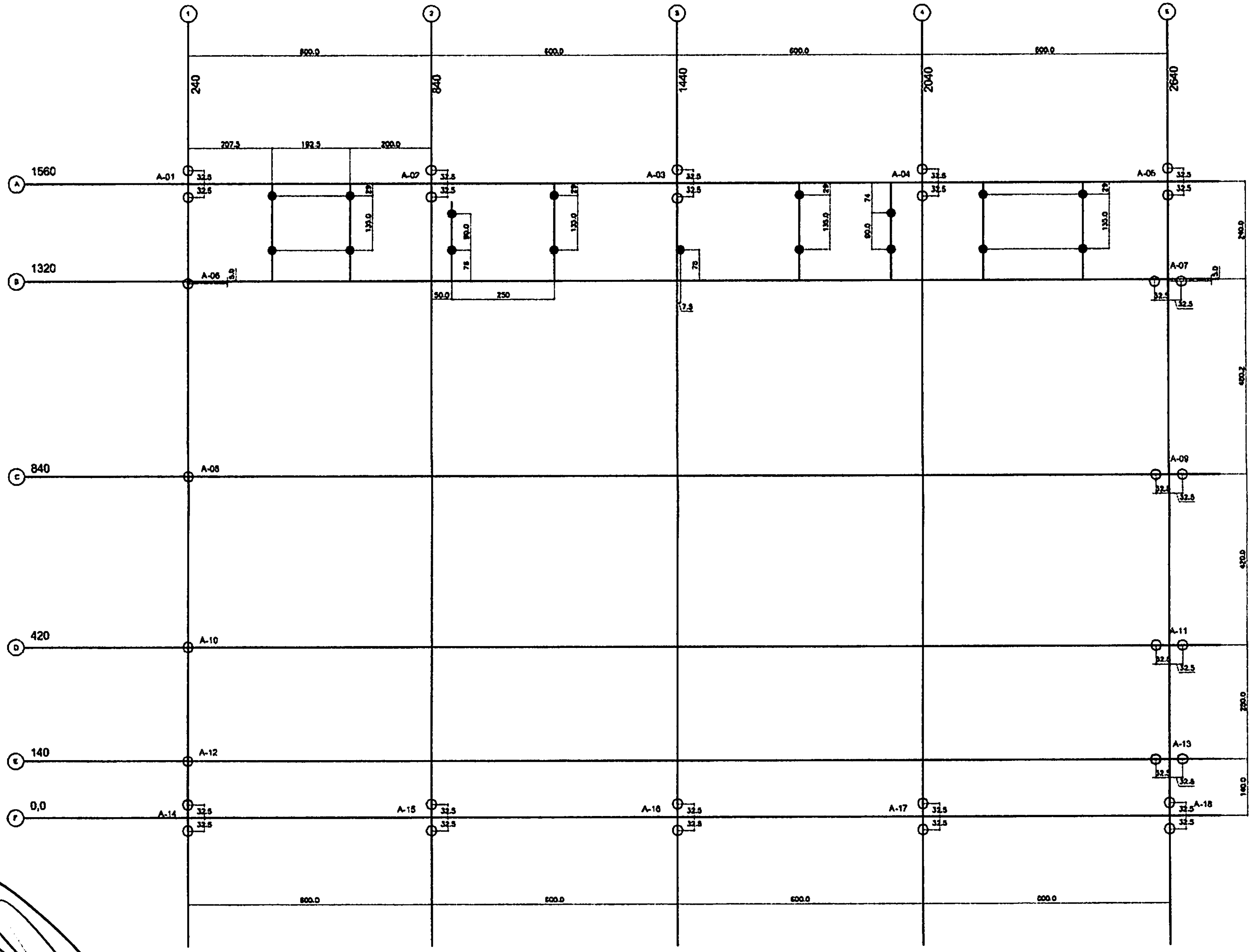
FORMATO A1 841x594

REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
27/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTACAS/ CENTRO DE PILARES
ESCALA 1/50

SIMBOLOGIA- ESTACAS	
SÍMBOLO	DIAMETRO(cm)
○	25
●	20

FUNDAÇÕES - CONSIDERAÇÕES

1.FUNDAÇÕES EM ESTACAS TIPO BROCA

Para este projeto estão considerados os seguintes elementos para as estacas

-Diametro MÍNIMO da estaca D=[illegible]

-CAPACIDADE MÍNIMA da estaca : 12 Tf

-PROFUNDIDADE MÍNIMA da estaca : 4,20m

-AUSENCIA DE ÁGUA

2.FUNDAÇÕES RASAS

Para esta opção ,assentar a fundação no solo com taxa admissível do solo de 1,50kgf/cm2

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO

DLFD
CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 873
Rub. D

OBSERVAÇÕES:

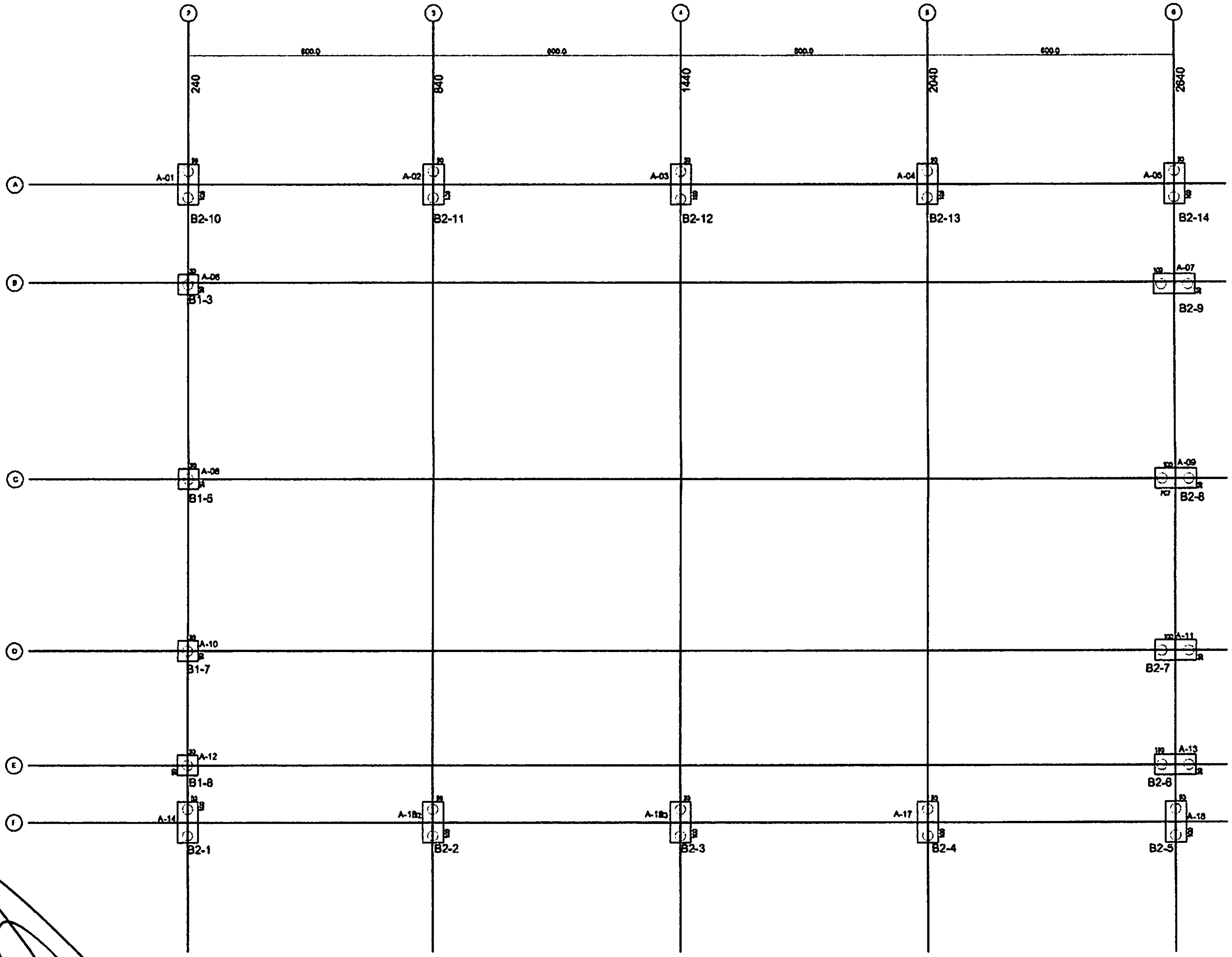
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
PLANTA DE LOCAÇÃO

SFN

FORMATO A1
REVISÃO R.00
ESCALA 1/50
DATA FEVEREIRO/2014
PRANCHA 28/32



① PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO
CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

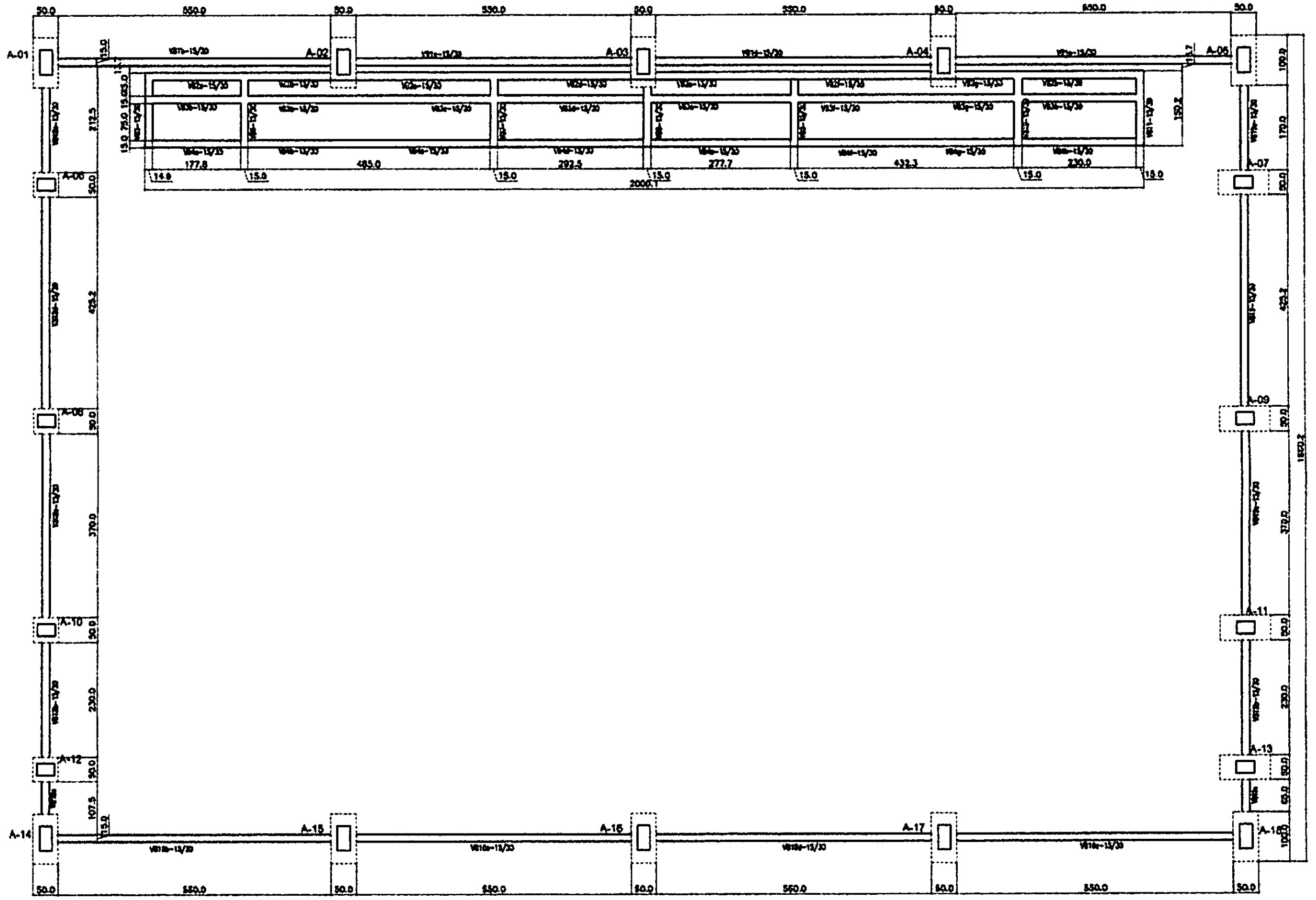
QUADRA COBERTA
PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DE BLOCOS

SFN

REVISÃO R.00
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
FORMATO A1 (841X594)
PRANCHA 28/32

LEGENDA

ELEMENTO	ABREV
PILAR EM CONCRETO	PC
PILAR METÁLICO	A
VIGA BALDRAME	VB
CINTA DE TRAVAMENTO	C
ESPESSURA DE LAJE	e



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

ESCALA 1/50

TABELA DE ARMADURAS
VIGAS BALDRAME

NE	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	8.0	7.00	8	56.00
2	10.0	10.60	24	254.40
3	5.0	0.82	1317	1079.94
4	10.0	8.18	16	130.88
5	10.0	6.58	32	210.56
6	8.0	2.80	16	44.80
7	8.0	1.95	28	54.60
8				

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP.TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60B	5.00	1079.94	0.16	190.07
CA50A	8.00	155.40	0.25	42.74
CA50A	10.00	595.84	0.63	412.92
			TOTAL(Kg)	645.72

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
BALDRAMES	7.00	118.00

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO
CREA
DATA
CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2404001/2023
Fls. 875
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

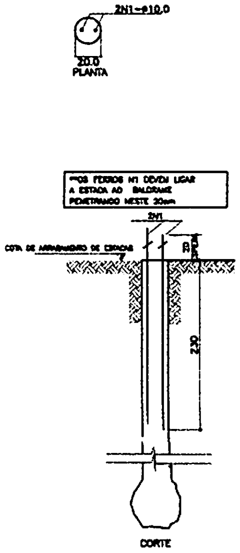
QUADRA COBERTA
FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

SCF

FORMATO A1 (841x594)
REVISÃO R.00
ESCALA 1/50
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 30/32

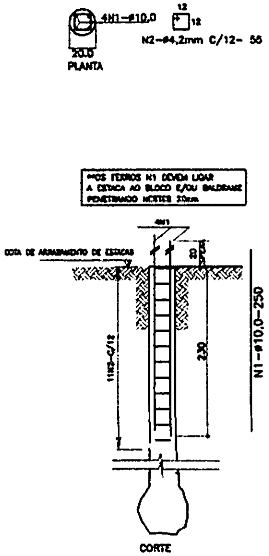
ESTACAS TIPO BROCA

TIPO 2 ESPERAS
QUANTIDADE : 15
PROFUNDIDADE : 3,00m
CAPACIDADE ESTIMADA : 10tf
DIÂMETRO: 20cm


2N1-ø10,0
20.0
PLANTA
**OS FERROS N1 DEVEM LIGAR A ESTACA AO BALDRAME PENETRANDO NESTE 20cm
2N1
COTA DE ARRASAMENTO DE ESTACAS
20
230
N1-ø10,0-250
CORTE

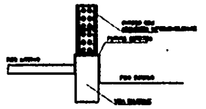
ESTACAS TIPO BROCA

TIPO 4 ESPERAS-(SOB PILARES)
QUANTIDADE : 37
PROFUNDIDADE : 4,50m
CAPACIDADE ESTIMADA : 14tf
DIÂMETRO: 25cm


4N1-ø10,0
12
12
N2-ø4,2mm C/12- 55
20.0
PLANTA
**OS FERROS N1 DEVEM LIGAR A ESTACA AO BLOCO E/OU BALDRAME PENETRANDO NESTES 20cm
4N1
COTA DE ARRASAMENTO DE ESTACAS
20
11N2-C/12
230
N1-ø10,0-250
CORTE

1 ESTACAS
ESCALA: SEM ESCALA

IMPERMEABILIZAÇÕES: SEÇÕES DE BALDRAME

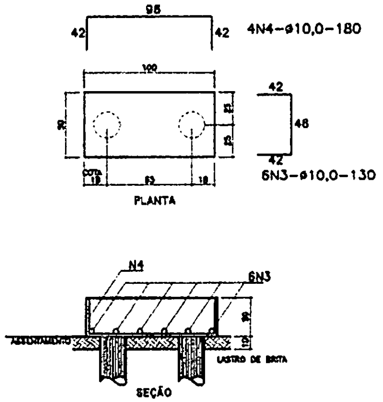


RECOMENDAÇÕES:

[illegible]

BLOCO 02 ESTACAS -(14x)

PILARES - A-02/03/04/05/06/09/012
PILARES - A-15/17/19/20/21/22/23



BLOCO 01 ESTACA (9x)
P/ PILARES A-01/07/08/10/11
P/ PILARES A 13/14/16/18

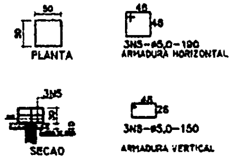


TABELA DE ARMADURAS
FUNDAÇÕES-ESTACAS BROCA E BLOCOS

N E	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	10.0	2.50	178	445.00
2	4.2	0.56	306	217.60
3	10.0	1.30	84	109.20
4	10.0	1.80	56	100.80
5	5.0	1.90	27	51.30
6	5.0	1.50	27	40.50
7				
8				

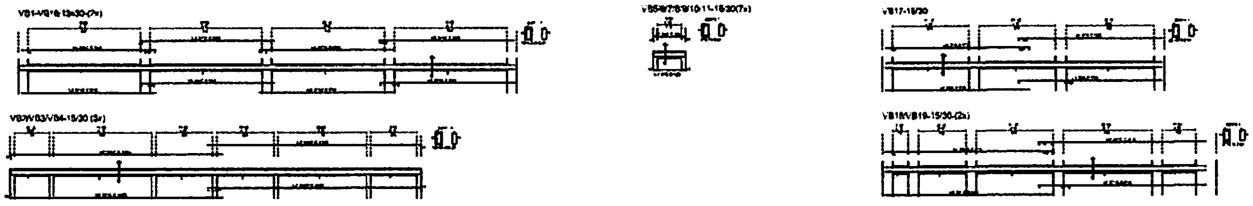
RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (Kg/m)	P TOTAL (Kg)
CA-60	4.20	175.00	0.11	21.18
CA-60	5.00	92.00	0.16	16.79
CA-50	12.00	665.00	0.63	446.99
			TOTAL(Kg)	484.38

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
ESTACAS	9.6	0.0
BLOCOS	3.9	20.0
	13.50	

PERFURAÇÃO [illegible] 167.00
PERFURAÇÃO [illegible] 45.00



2 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO

DUFO
CREA
RA
OBSERVAÇÕES:

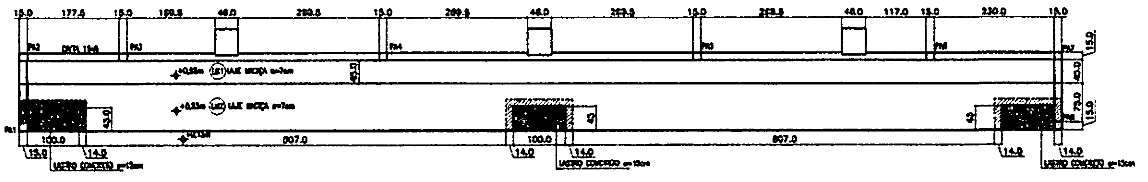
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

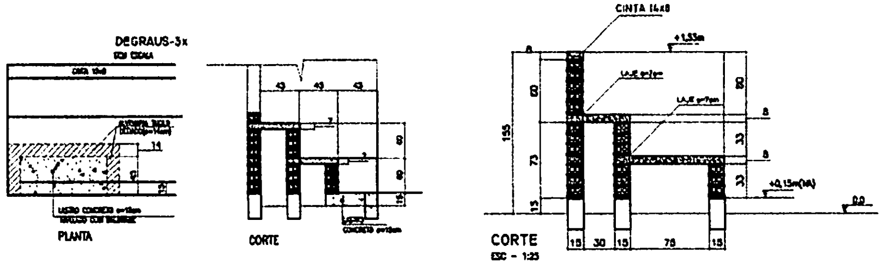
QUADRA COBERTA
VIGAS, DETALHES

SCV

VERSÃO R.00
ESCALA INDICADA
FORMATO A1 (841X594)
DATA FEVEREIRO/2014
PRANCHA 31/32



1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



2 FORMAS
ESCALA INDICADA

TABELA DE ARMADURAS
ARQUIBANCADAS

N	Φ		Quant	TOTAL
	(mm)	(m)		(m)
1	8,0	1,00	32	51,20
2	8,0	0,53	63	48,40
3	8,0	CORRIDO	0	40,00
4	5,0	CORRIDO	0	200,00
5	6,3	1,00	135	135,00
6	6,3	0,55	135	74,25

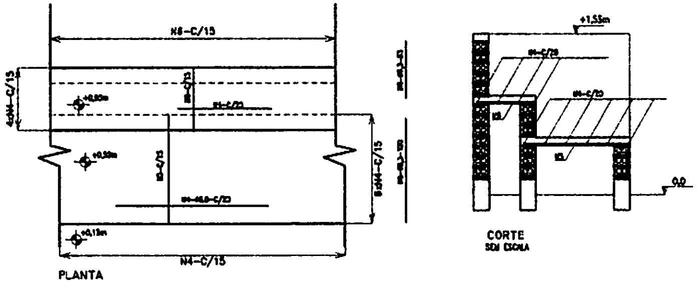
RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO	COMP.TOTAL	PESO UNIT.	PTOTAL
	(mm)	(m)	(Kg/m)	(Kg)
CA60B	5,00	283,40	0,16	51,00
CA50A	6,30	209,25	0,25	57,54
CA50A	8,00	51,20	0,63	35,43
			TOTAL(Kg)	144,03

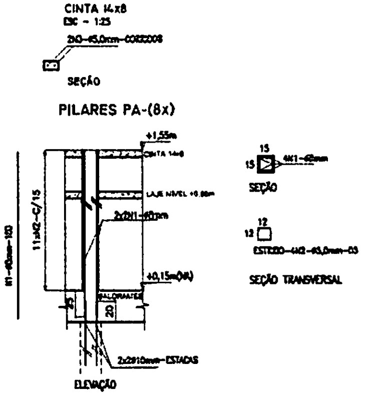
RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO	FORMA
	m3	m2
PILARES	0,9	11,64
CINTAS	1,08	14,40
LAJE	2,31	33,00
	4,29	

LAJES DE ARQUIBANCADA- ARMADURAS
SEM ESCALA



3 LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA



CONCRETO

AÇO

COMPRIMENTOS DAS ARMADURAS

CAPACIDADE DE CARGA ADMITIDA PARA ESTACAS Ø25cm

PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO

DUTO
CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 240401 2023
Fls. 844
Rub

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
ARQUIBANCADA, DETALHES

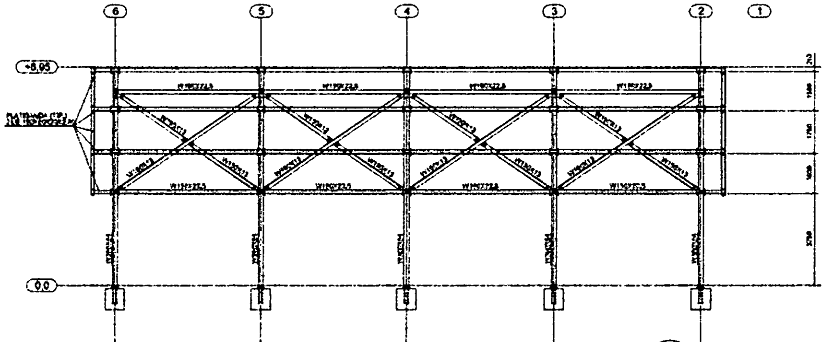
SCO

ESCALA
INDICADA

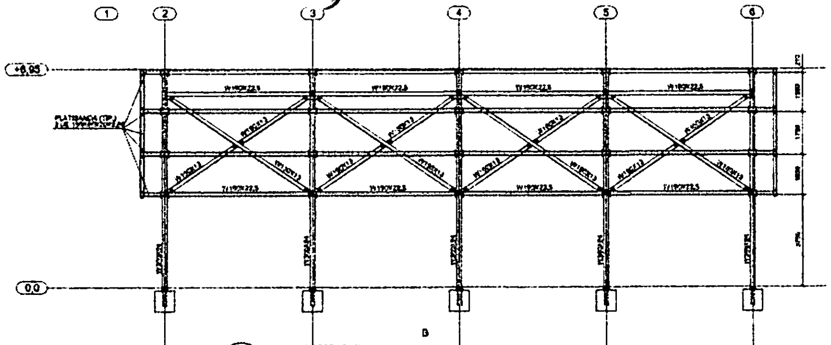
DATA
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
32/32

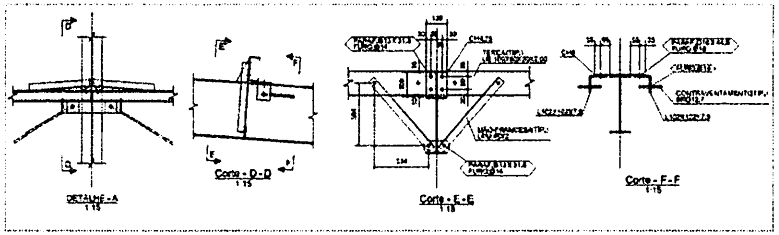
FORMATO
A1 (841X594)



1 CORTE AA
ESCALA 1/100



2 CORTE BB
ESCALA 1/100



DETALHE - A 1:15

Corte - D-D 1:15

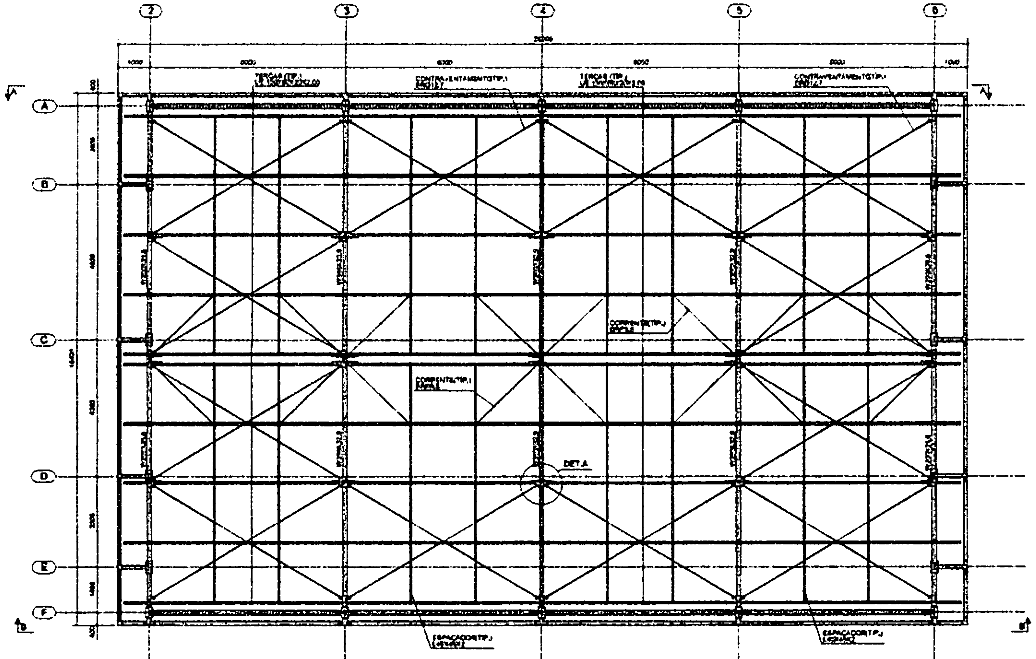
Corte - E-E 1:15

Corte - F-F 1:15

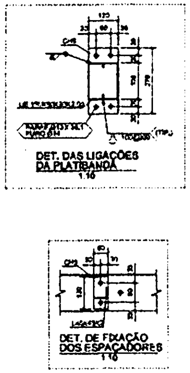
3 DETALHES
ESCALA INDICADA

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
   - A. AÇOS
     Ver Listas de Material
   - B. ELETRODOS
     Arco com Eletrodo Revestido: E7018
   - C. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE
     RETIRADA DE TODA CAREPA E RESÍDUOS
   - D. PINTURA – MONITORADA COM MICRÔMETRO MANUAL
     ESPESSURA DE CADA DEMÃO 30 a 35 PELÍCULA SECA:
     1 (UMA) DEMÃO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO ALQUÍDICO
     2 (DUAS) DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO POR CONTA DO CLIENTE.
     FAZER UM MONITORAMENTO DA PINTURA NUMA AMOSTRA DE 1:1
     • PROTEÇÃO SUPERFICIAL EFICAZ APROXIMADA [illegible]
2. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
3. FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
4. SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTORNO DE CONTATO. A ALTURA DO FILETE É IGUAL À ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA.
   PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM [illegible]
   ESPECIFICAÇÕES DE SOLDAS VER DETALHES
5. NORMAS TÉCNICAS
   - A. ESTRUTURA METÁLICA
     NBR-8800 ______ PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
     NBR-6123 ______ CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
     NBR-8681 AÇÕES E SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES
   - B. SOLDAGEM E ELETRODOS ______ AWS/AWG – AWS
   - C. PARAFUSOS e PORCAS ______ ASTM – A307
   - D. NORMAS ESTRANGEIRAS
     AISC: AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION LRFD, LOAD AND RESISTANCE FACTOR DESIGN
     AISI: AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE ASD ALLOWABLE STRESS DESIGN
6. PARÂMETROS DE PROJETO:
   MEDIDAS EM MILÍMETROS, NÍVEIS EM METROS
7. FACULTATIVO: CASO NECESSITE EMENDAR OS ELEMENTOS METÁLICOS USAR ESPAÇO AMOSTRAL 1:10 ALEATÓRIO
8. CARGAS CONSIDERADAS
   1) Peso Próprio da Estrutura Metálica
   2) Peso Telha Termoacústica 13 kg/m²
   3) Peso Telha Metálica 8 kg/m²
   4) Vento conforme NBR 6123
   5) Sc 25 kg/m²



5 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



DET. DAS LIGAÇÕES DA PLATIBANDA 1:10

DET. DE FIXAÇÃO DOS ESPAÇADORES 1:10

4 DETALHES
ESCALA INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

CUFO

CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE COBERTURA, CORTES E DETALHES

SMT

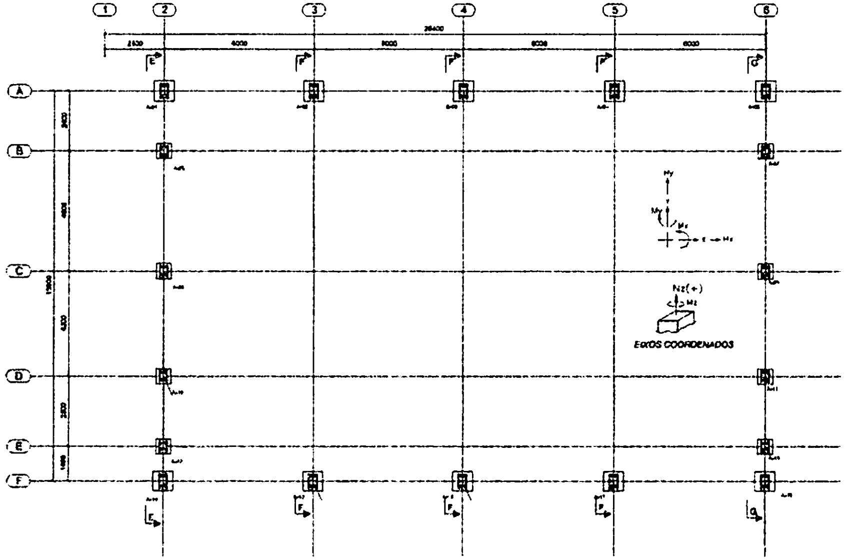
FORMATO: A1 (841x594)

REVISÃO: R.00

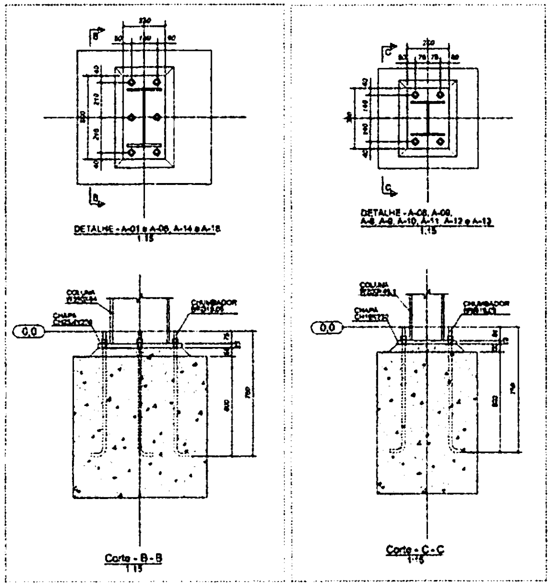
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2016

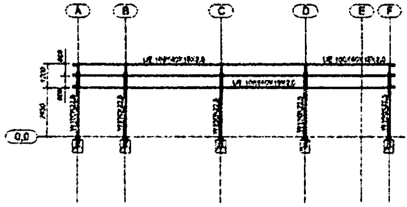
PRANCHA: 02/02



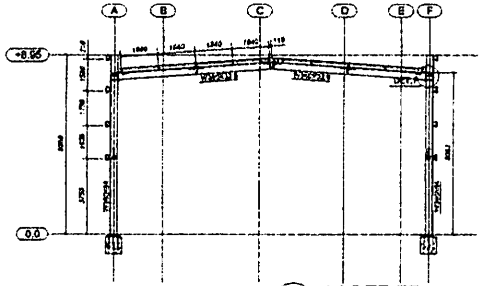
1 PLANTA DE BASES
ESCALA 1/100


DETALHE - A-01 e A-06, A-14 e A-16
1:15
DETALHE - A-08, A-09, A-8, A-9, A-10, A-11, A-12 e A-13
1:15
COLUNA
CHAPA
CHUMBADOR
0,0
Corte - B - B
1:15
Corte - C - C
1:15

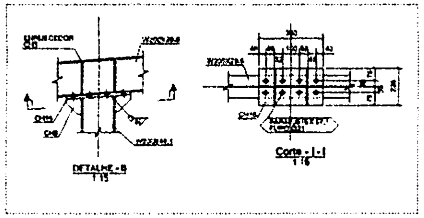
2 DETALHES
ESCALA INDICADA

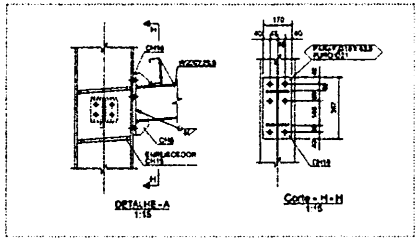


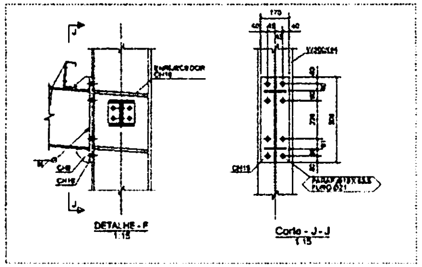
3 CORTE DD
ESCALA 1/125

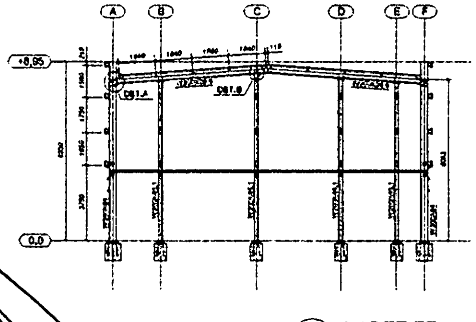


4 CORTE FF
ESCALA 1/125

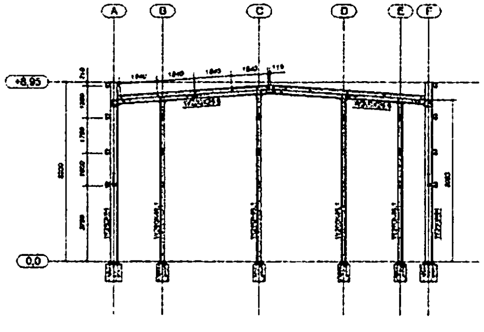








5 CORTE FF
ESCALA 1/125



6 CORTE GG
ESCALA 1/125

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO

CREA
OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 240404 2023
Fls.
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

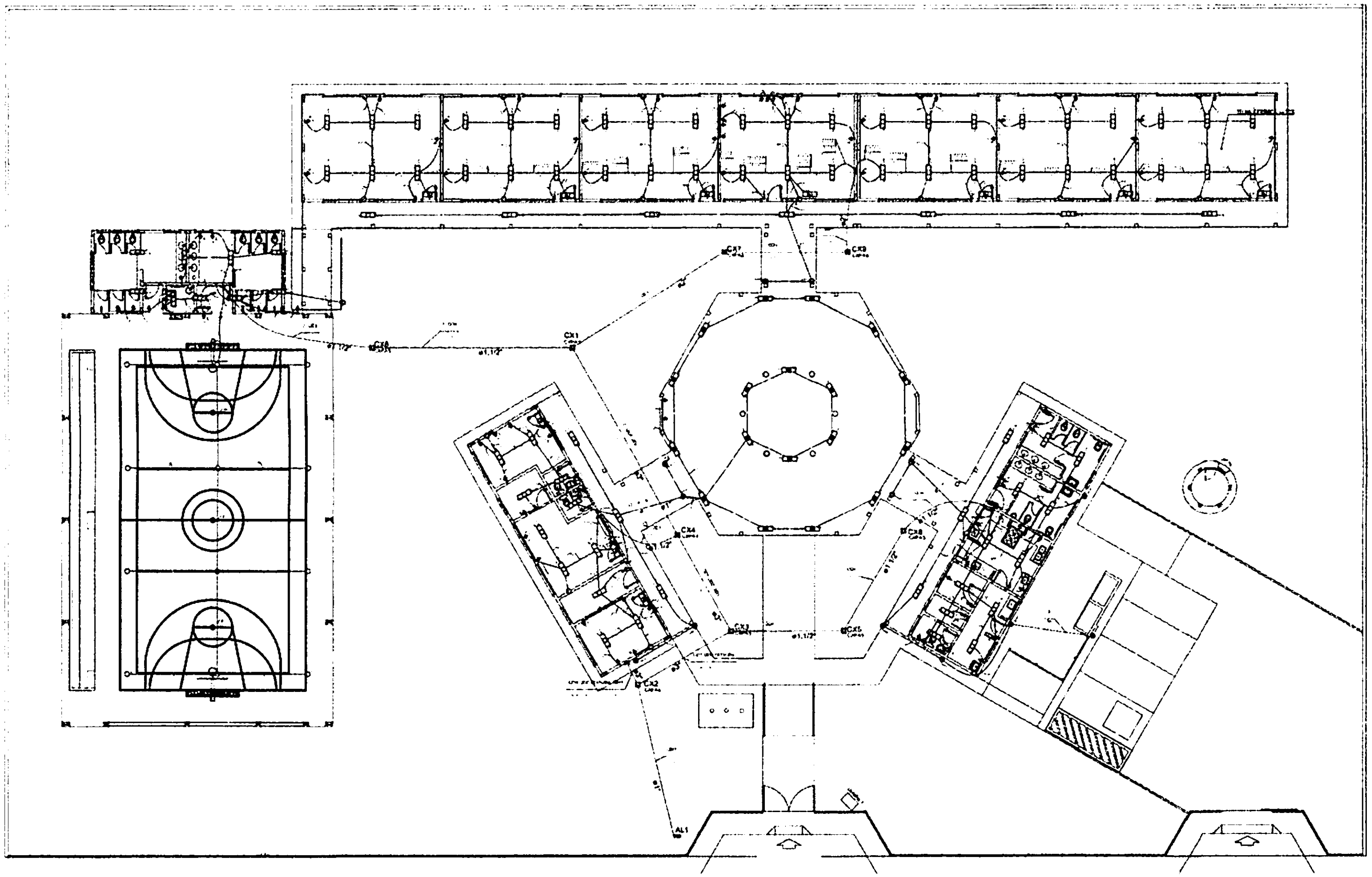
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
PLANTA, CORTES E DETALHES

SMT

REVISÃO
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
01/02
DATA EMISSÃO

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 880
Rub.



① PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA 1/100

FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBSERVAÇÕES

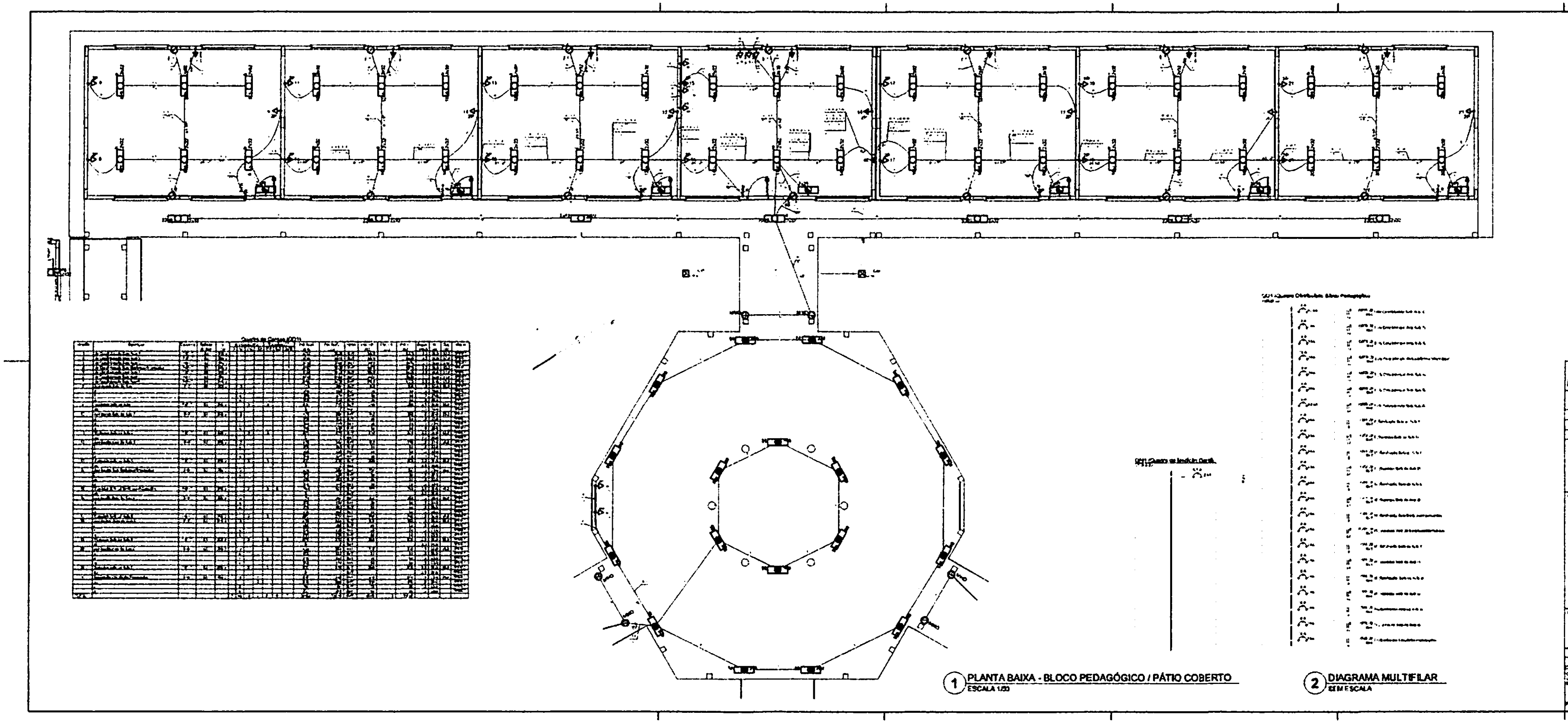
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V

PLANTA BAIXA GERAL

PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE
01/05



① PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

② DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

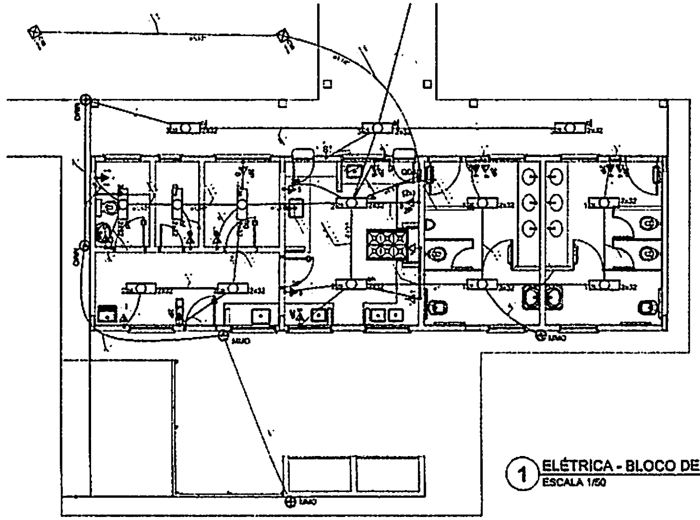
FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

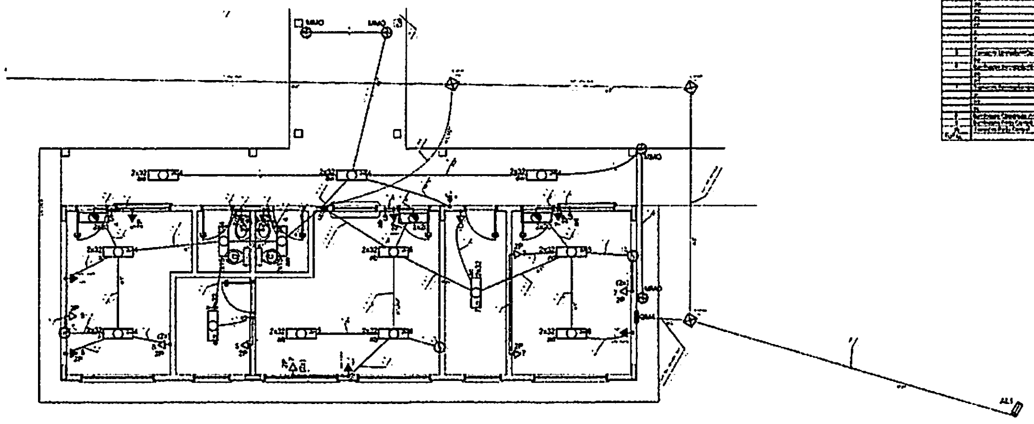
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

ELE

02/05

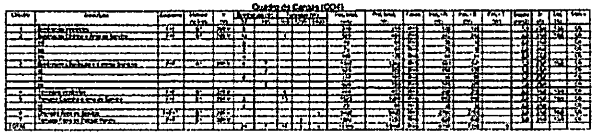


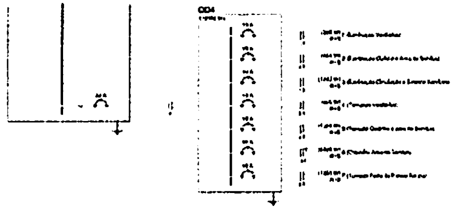
① ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50



③ ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50

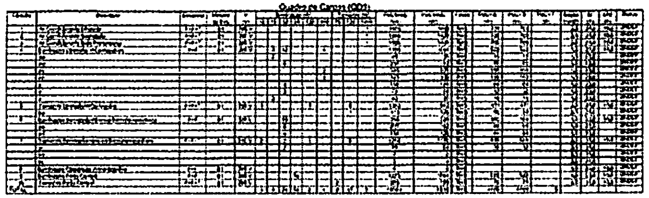
Quadro de Cargas (QD4)

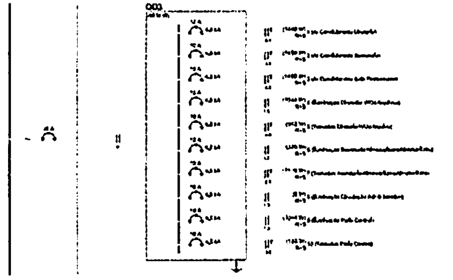




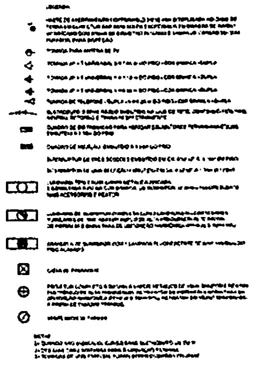
② DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QD3)





④ DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

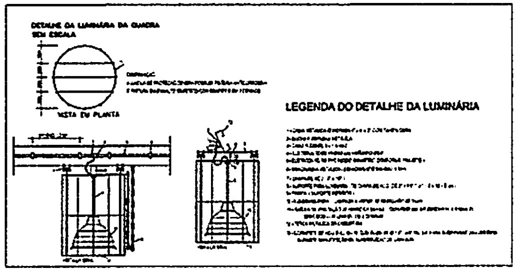
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
OBSERVAÇÕES

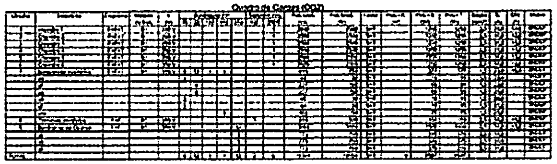
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

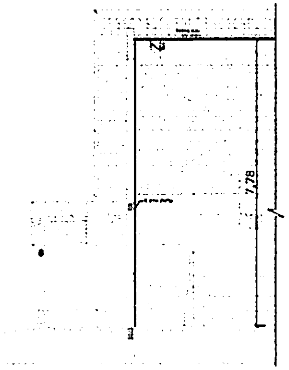
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V
ELE
03/05

BURITICUPU-MA
Proc. 2409004 202
Fls. 882
Rub.

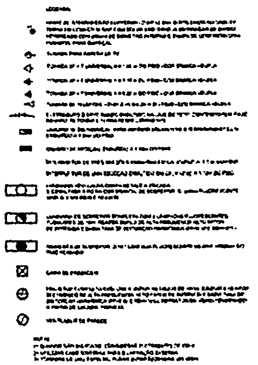

DETALHE DA LUMINÁRIA DA QUADRA
SEM ESCALA
VISTA EM PLANTA
LEGENDA DO DETALHE DA LUMINÁRIA

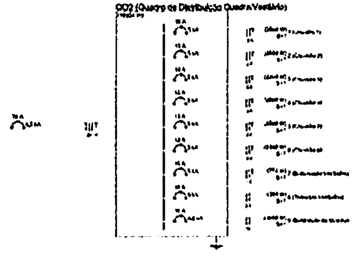
Quadro de Cargas (QD2)



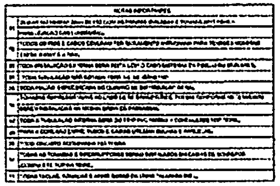


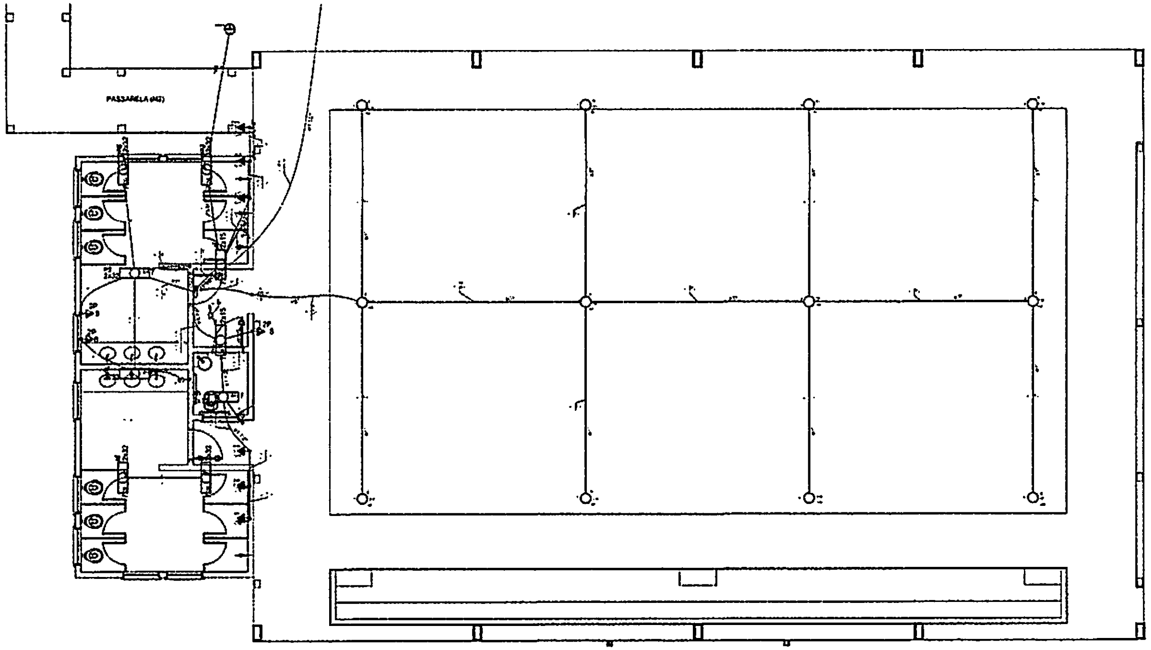
② DETALHE CORTE TÍPICO
SEM ESCALA





③ DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF
SEM ESCALA





① PLANTA BAIXA - QUADRA E VESTIÁRIOS
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

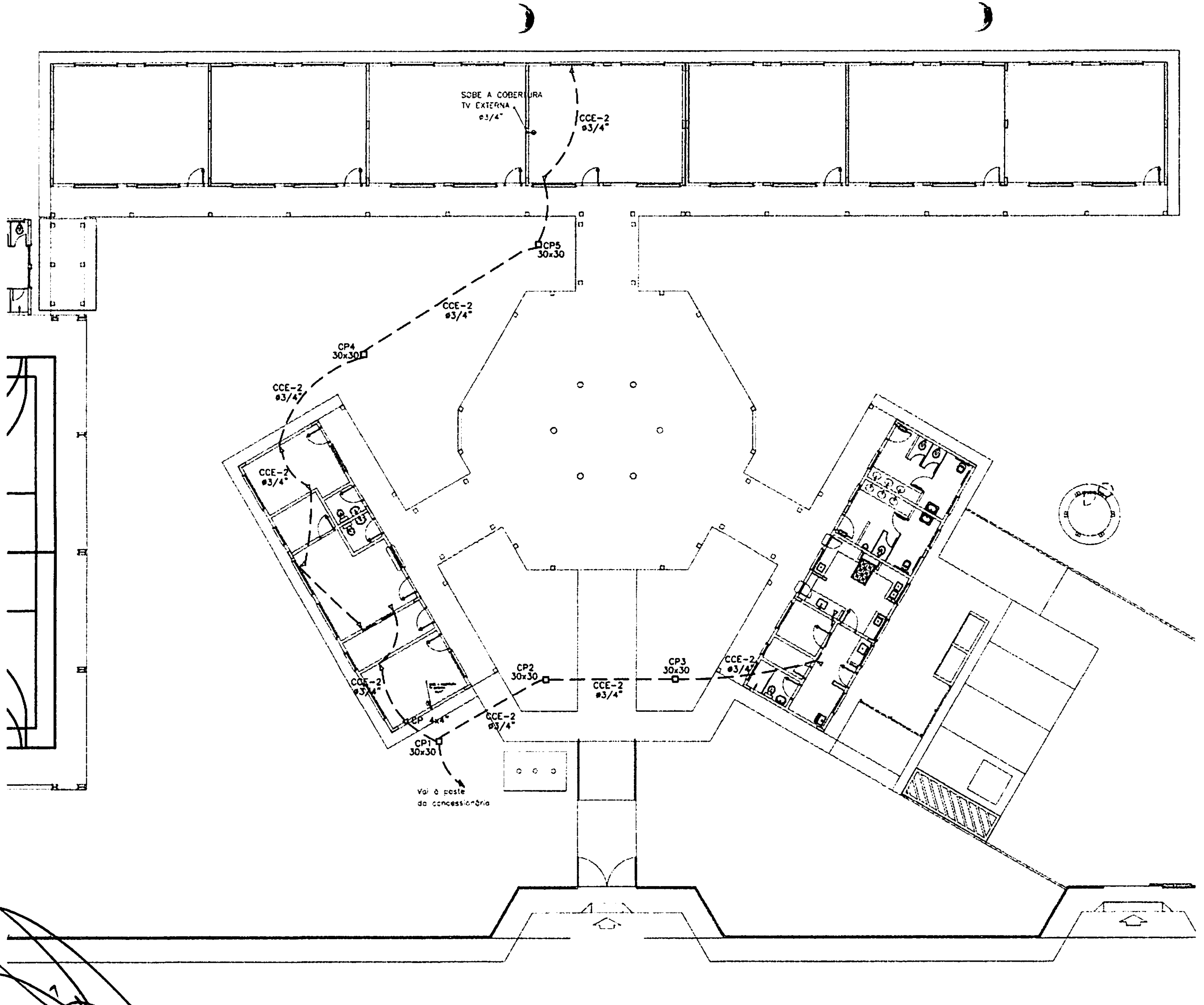
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA E VESTIÁRIOS
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380,220V

04/05

BURITICUPU-MA
Proc. 240904 2023
Fls 553
Rub



① PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA

ESCALA 1/100

LEGENDA:

- HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GAP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 200mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR PARA INSPEÇÃO
- TOMADA PARA ANTENA DE TV
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,80 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0,35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0,35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- QUADRO DE MEDIÇÃO EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- INTERRUPTOR DE UMA SECÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40w FLUORESCENTE MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP≥0,97 E TDH<10%)
- ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W h=2,20m DO PISO ACABADO
- ☒ CAIXA DE PASSAGEM
- PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:

1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE Ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EM 600W

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO | CREA

AUTOR | CREA

BURITICUPU-MA
Proc. 1404004 2023
Fls. 884
Rub.

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE TELEFONIA

ELE

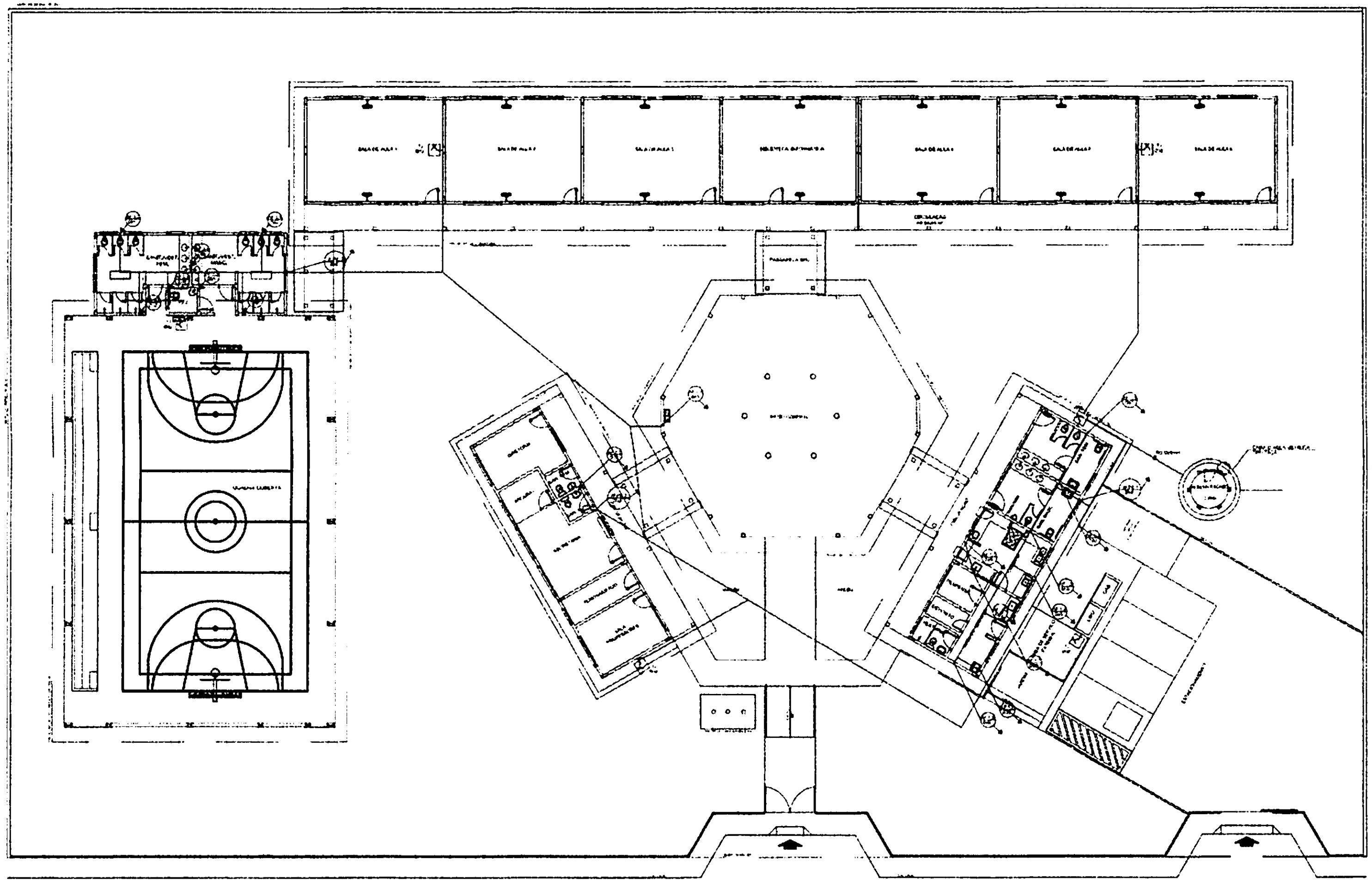
FORMATO A1 (841X594)

REVISÃO R.01

ESCALA 1:100

DATA ENTREGA FEVEREIRO 2016

PRANCHA 05/05



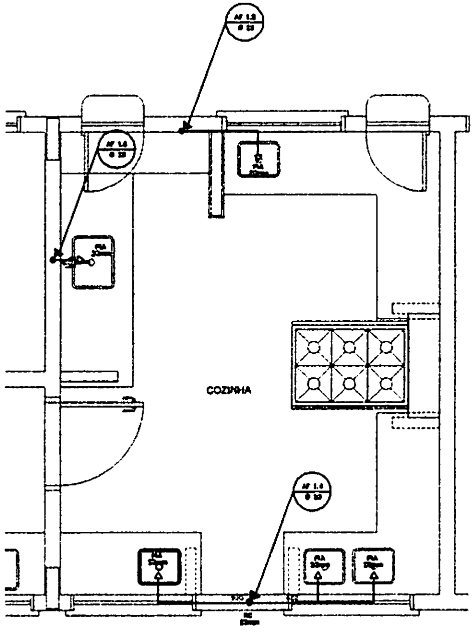
1 PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA
ESCALA 1/100

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

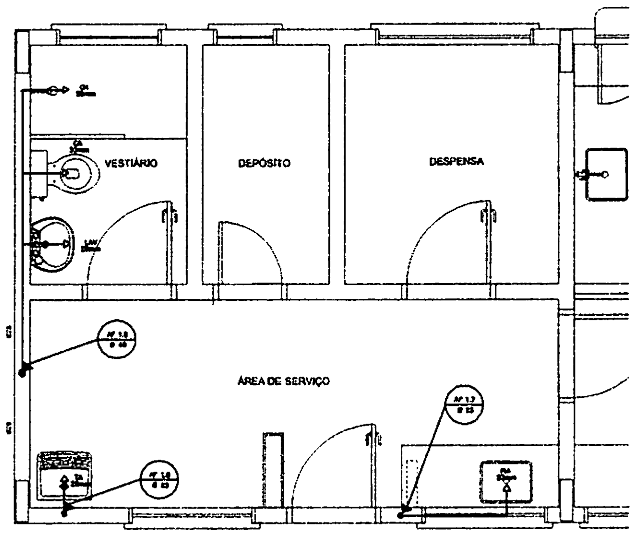
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA
HAG
01/04

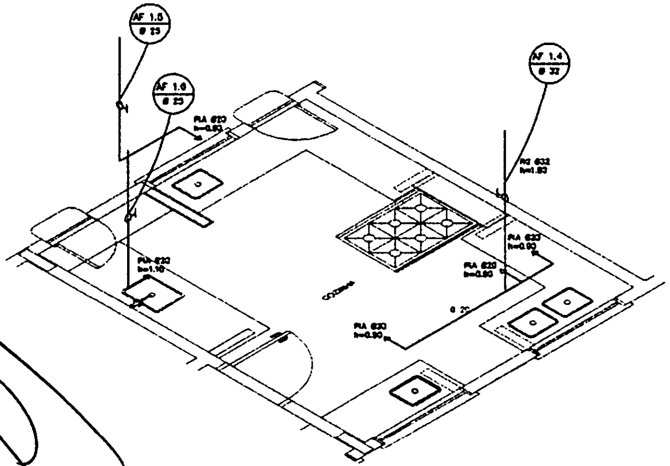
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub.



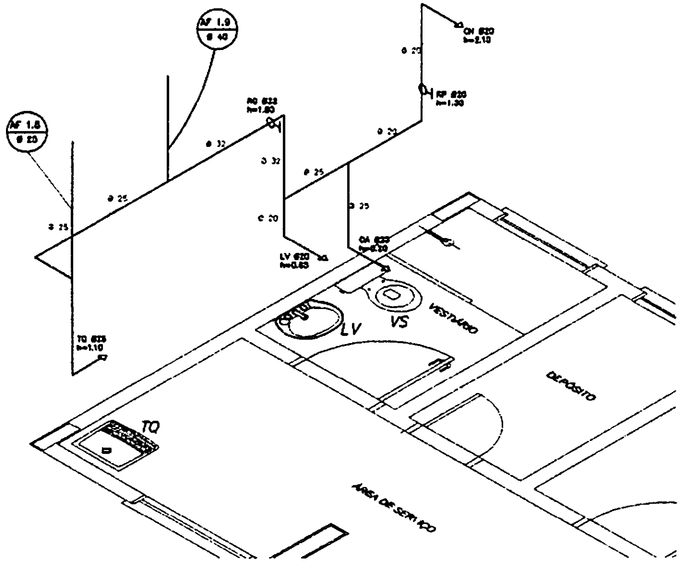
1 COZINHA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



3 ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



2 COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25



4 ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25

LEGENDA
- RG — REGISTRO DE GAVETA
- RP — REGISTRO DE PRESSÃO
- PONTO DE ÁGUA
- TJ — TORNEIRA DE JARDIM
- TUBULAÇÃO EM PVC AF
- SUBIDA DE TUBULAÇÃO
- DESCIDA DE TUBULAÇÃO

LEGENDA:

LV = LAVATÓRIO	CA = CAIXA ACOPLADA
TQ = TANQUE	VS = VASO SANITÁRIO
MIC = MICTÓRIO	CH = CHUVEIRO
RG = REGISTRO DE GAVETA	RP = REGISTRO DE PRESSÃO
VD = VÁLVULA DE DESCARGA	

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 240924 2023
Fls. 886
Rub.

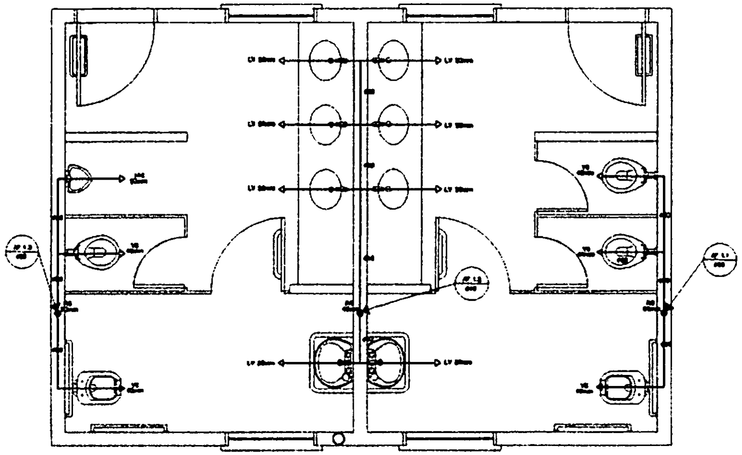
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

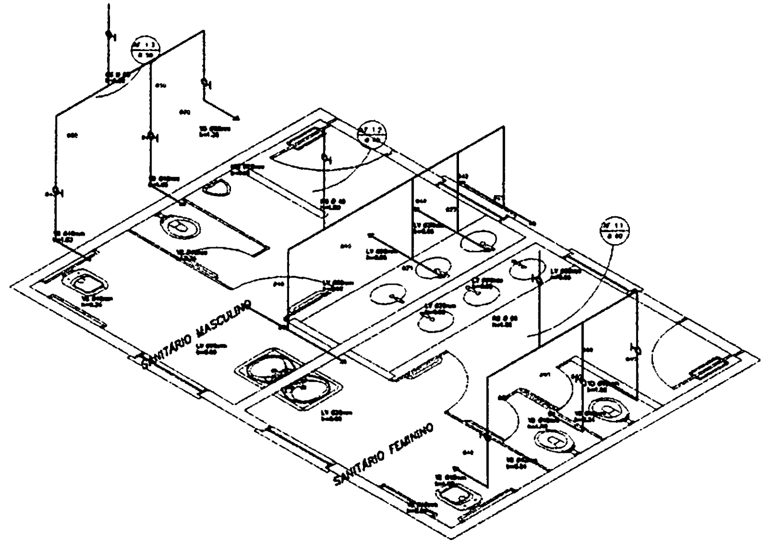
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

HAG

FORMATO A1 (841x594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 02/04

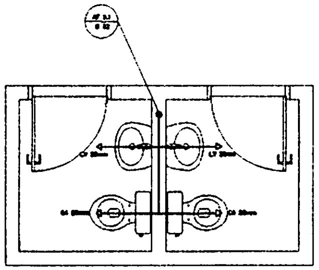


1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20

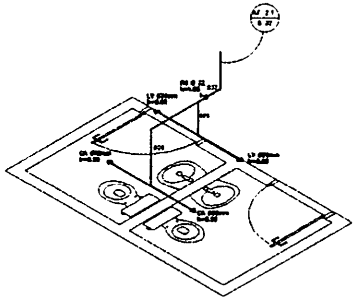


2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20

LEGENDA
REGISTRO DE GAVETA
REGISTRO DE PRESSÃO
PONTO DE ÁGUA



3 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20



4 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20

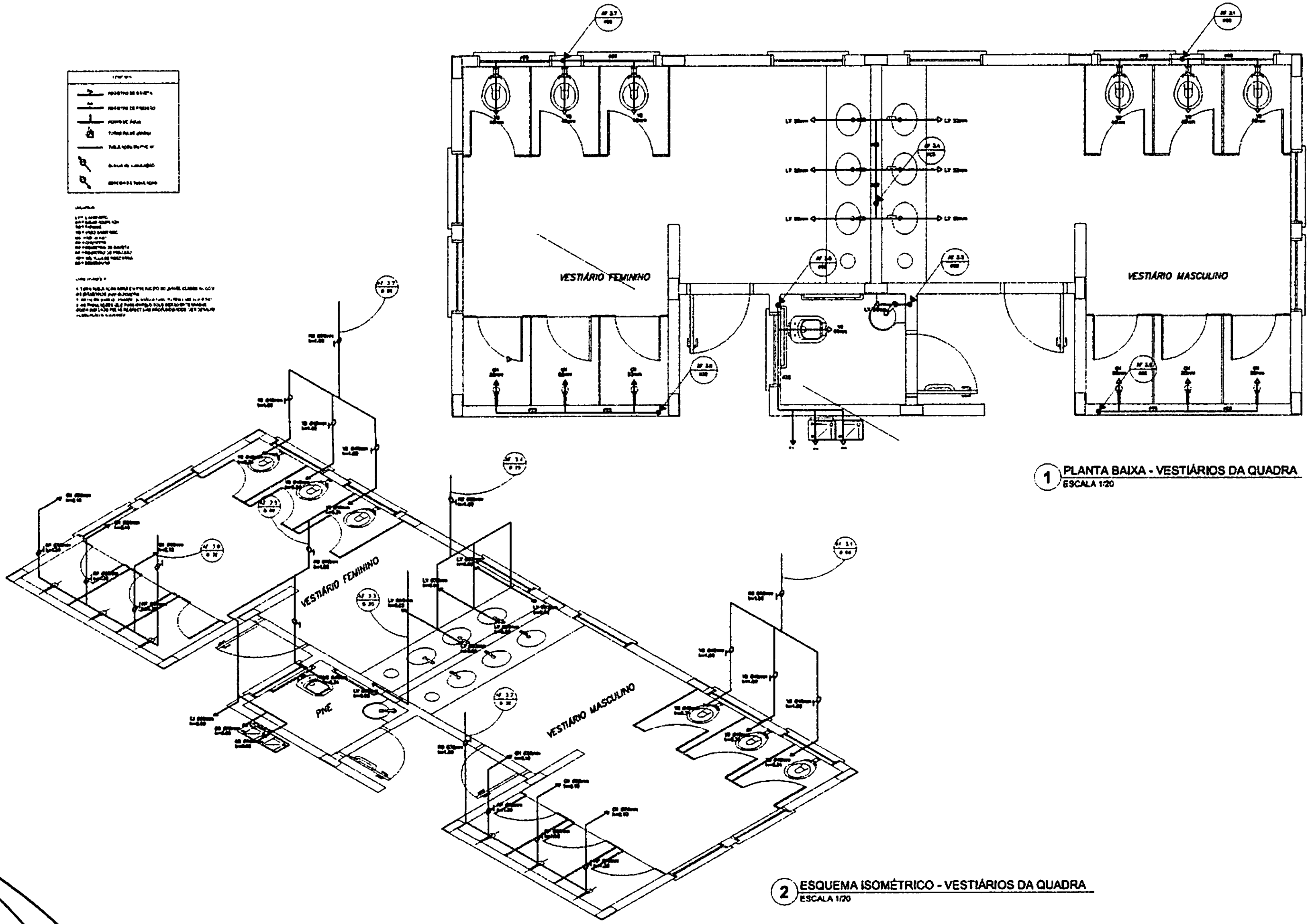
FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

BURITICUPU-MA
Proc. 2104/24 2023
Fls. 888
Rub.



① PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20

② ESQUEMA ISOMÉTRICO - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESCALA 1/20

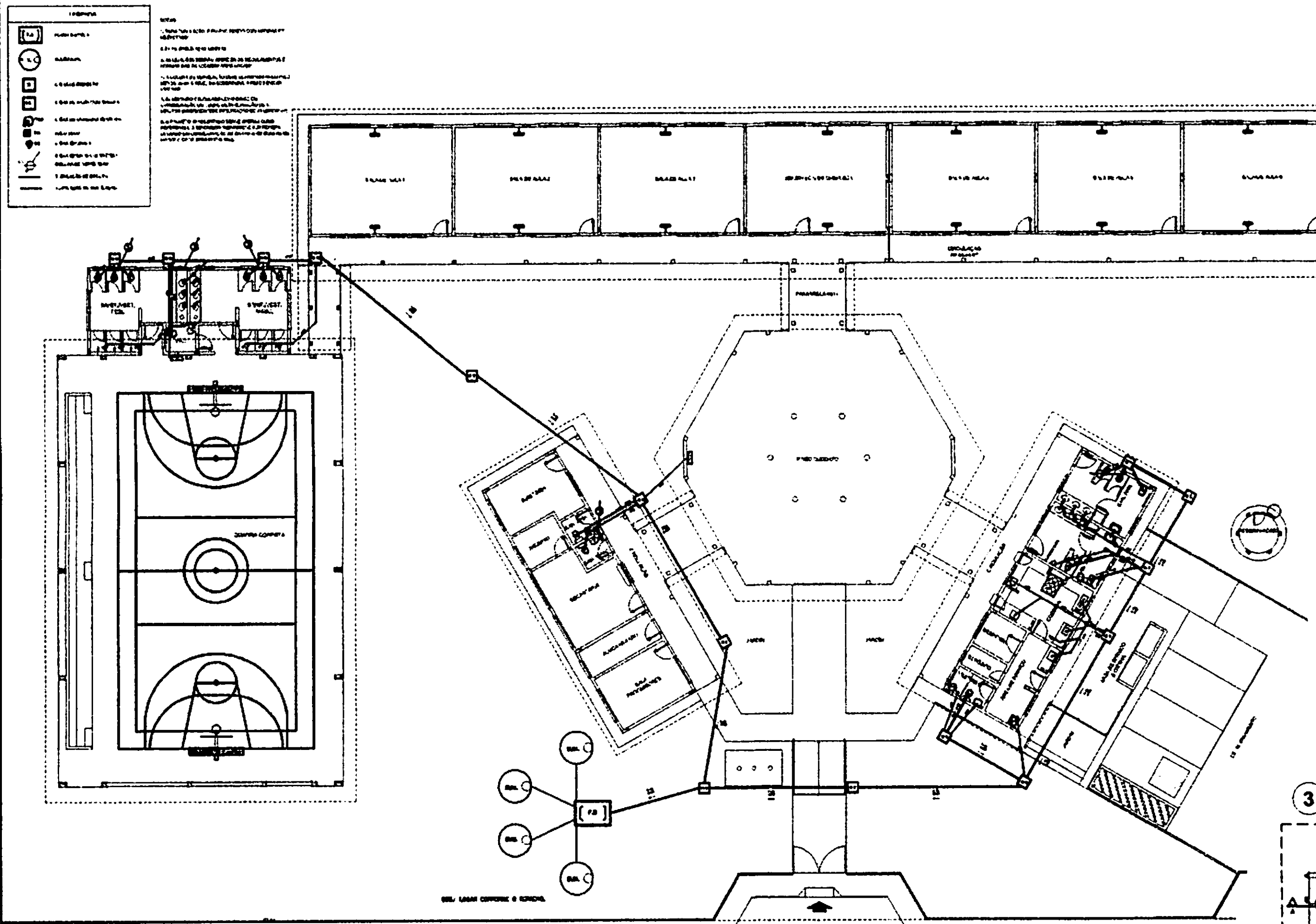
FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

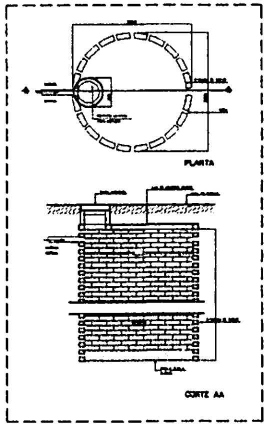
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA
ESQUEMA ISOMÉTRICO
HAG
04/04

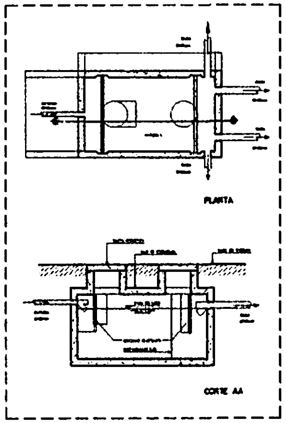
BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub. [illegible]



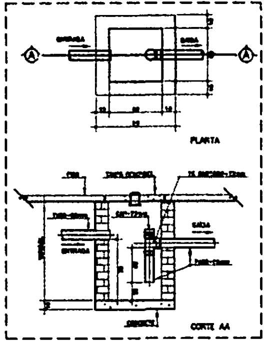
1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1/100



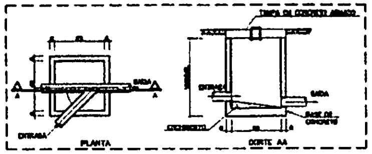
2 DETALHE - SUMIDOURO
SEM ESCALA



5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA



3 DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA
SEM ESCALA



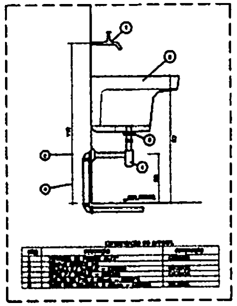
4 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

FNDE Ministério da Educação BRASIL

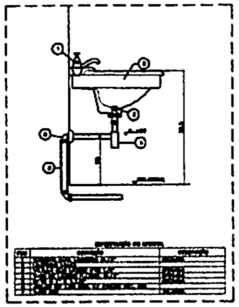
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
REDE DE ESGOTO
PLANTA BAIXA
HEG
01/03

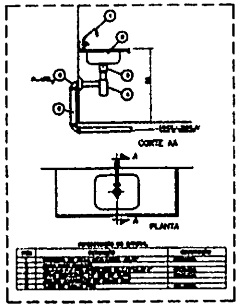
BURITICUPU-MA
Proc. 2104004 2023
Fls. 884
Rub.



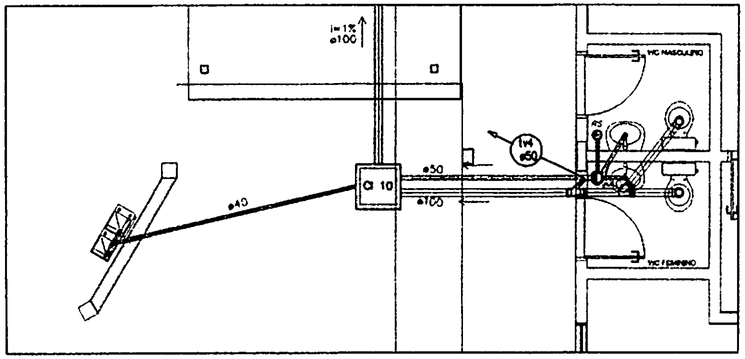
DETALHE - TANQUE
SEM ESCALA



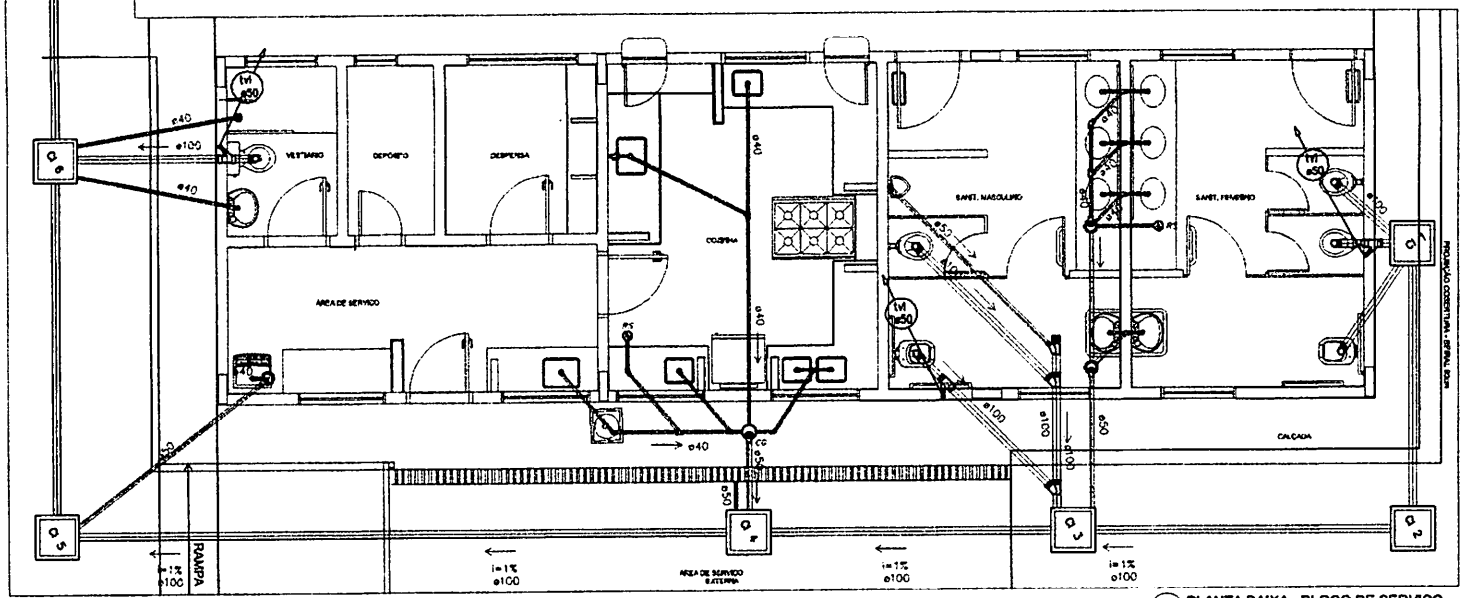
DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA



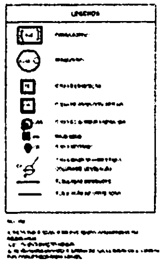
DETALHE - PIA DA COZINHA
SEM ESCALA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/25



FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

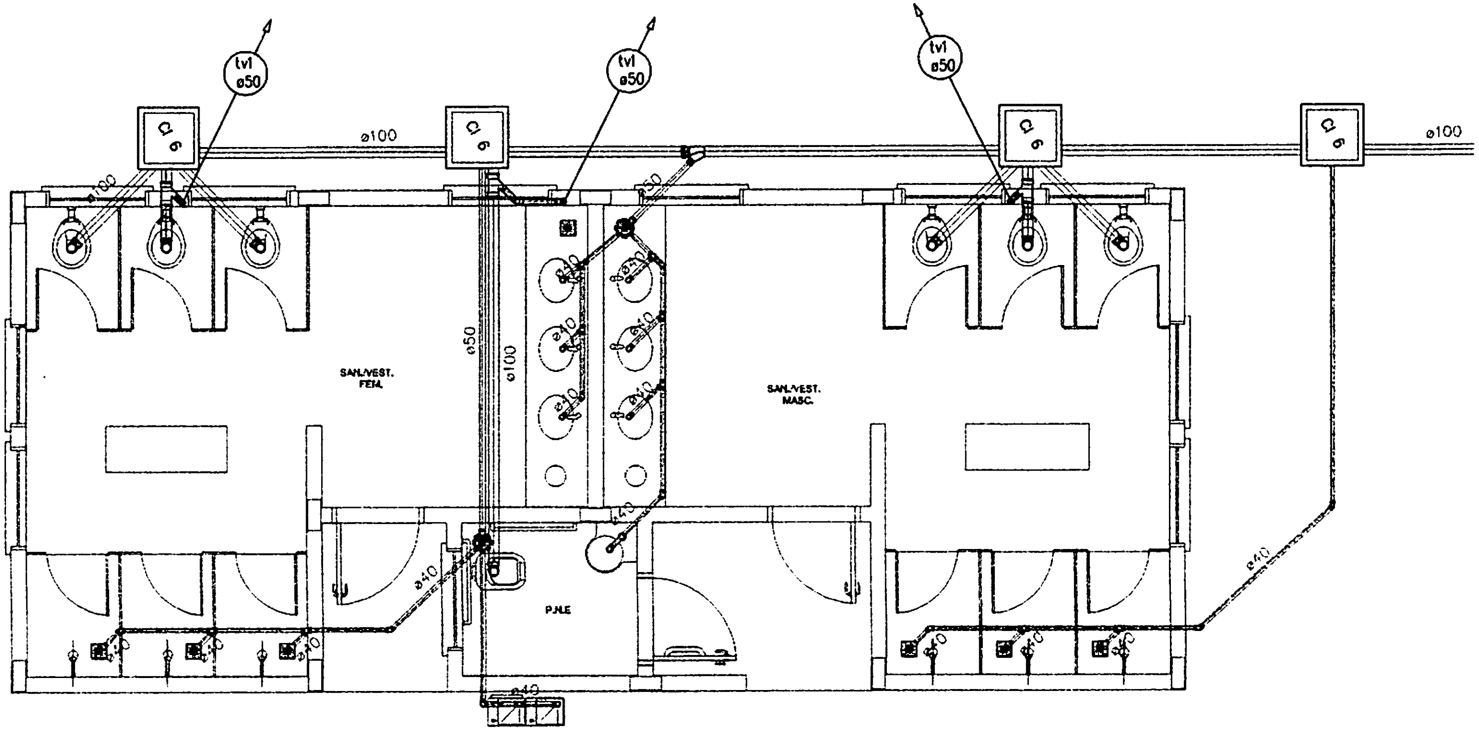
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REDE DE ESGOTO
BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
DETALHES

HEG

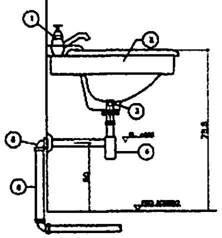
02/03

BURITICUPU-MA
Proc. 2404/2024 2023
Fls. 890
Rub.



1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA
ESCALA 1/25

LAVATÓRIO INDIVIDUAL



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]

2 DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA

LEGENDA

F.S	FOSSA SÉPTICA
SUM.	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
RS	RALO SECO
CS	CAIXA SIFONADA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
▬	TUBULAÇÃO DE ESGOTO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO É EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS;

2. I = 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA);

3. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MINUTOS (COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO DE 40 LITROS/ m².

6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA. O DIMENSIONAMENTO DEVE SER REFEITO LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

[illegible]
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 841
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ESGOTO
QUADRA COBERTA
DETALHES

HEG

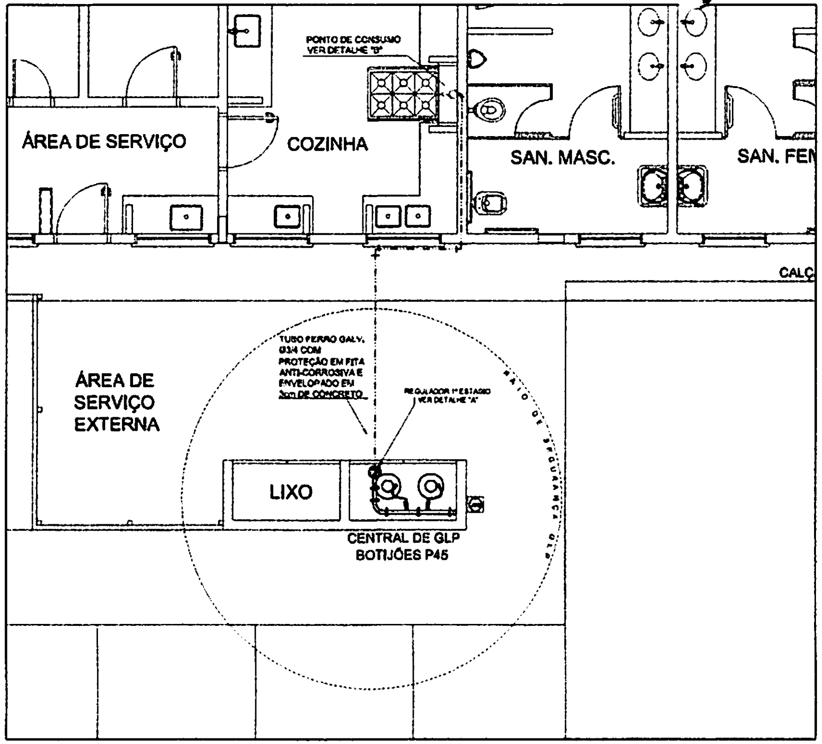
REVISÃO
R.01

ESCALA
1/25

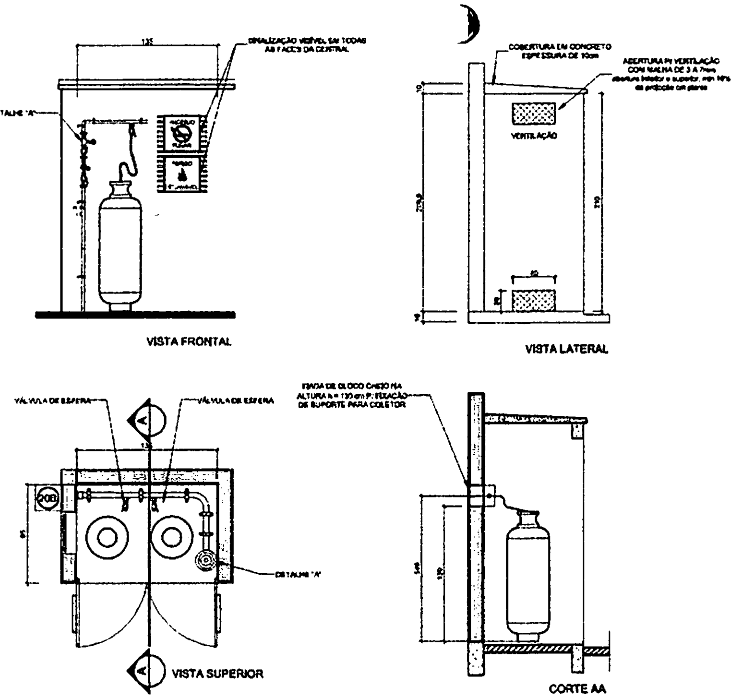
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
03/03

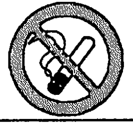
FORMATO
A1 (841X594)



① CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

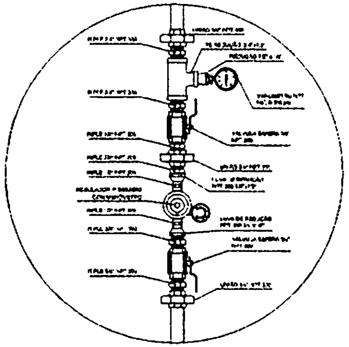

135
SINALIZAÇÃO VISÍVEL EM TODAS AS FACES DA CENTRAL
DETALHE "A"
PROIBIDO FUMAR
PERIGO INFLAMÁVEL
VISTA FRONTAL
COBERTURA EM CONCRETO ESPESSURA DE 10cm
ABERTURA P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7mm abertura inferior e superior, min 10% da projeção em planta
VENTILAÇÃO
10
210
60
VISTA LATERAL
VÁLVULA DE ESFERA
VÁLVULA DE ESFERA
A
135
DETALHE "A"
VISTA SUPERIOR
FIADA DE BLOCO CHEIO NA ALTURA h = 130 cm P/ FIXAÇÃO DE SUPORTE PARA COLETOR
CORTE AA

② CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

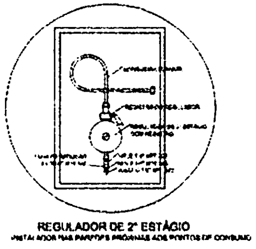
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumar possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto Faixa triangular: preta	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente inflamáveis

LEGENDA

- TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)
- TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)
- TEE COM SAÍDA PARA CIMA
- TEE COM SAÍDA PARA BAIXO
- TEE
- COTOVELO 90°
- COTOVELO 45°
- TUBULAÇÃO EMBUTIDA
- FLANGE CEGO
- REGULADOR DE PRESSÃO
- FILTRO "Y"
- VÁLVULA ESFÉRICA
- TAMPÃO CAPS
- PLUG BUJÃO
- LUVA DE REDUÇÃO
- UNIÃO



③ DETALHE A
SEM ESCALA



④ DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E OS REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE E PISO E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.
06 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
07 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 2,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";
10 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
11 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,30 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITE.
12 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
13 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 cm
14 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
15 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NT 05/2003-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR 13523 DA ABNT
17 - A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS, ACARRETANDO ALTO RISCO DE EXPLOSÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.8 DA NT 05/2003-CBMDF
18 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT
19 - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTÍMETROS DE CONCRETO.
20 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU CREA

DUFO
CAU CREA
RA

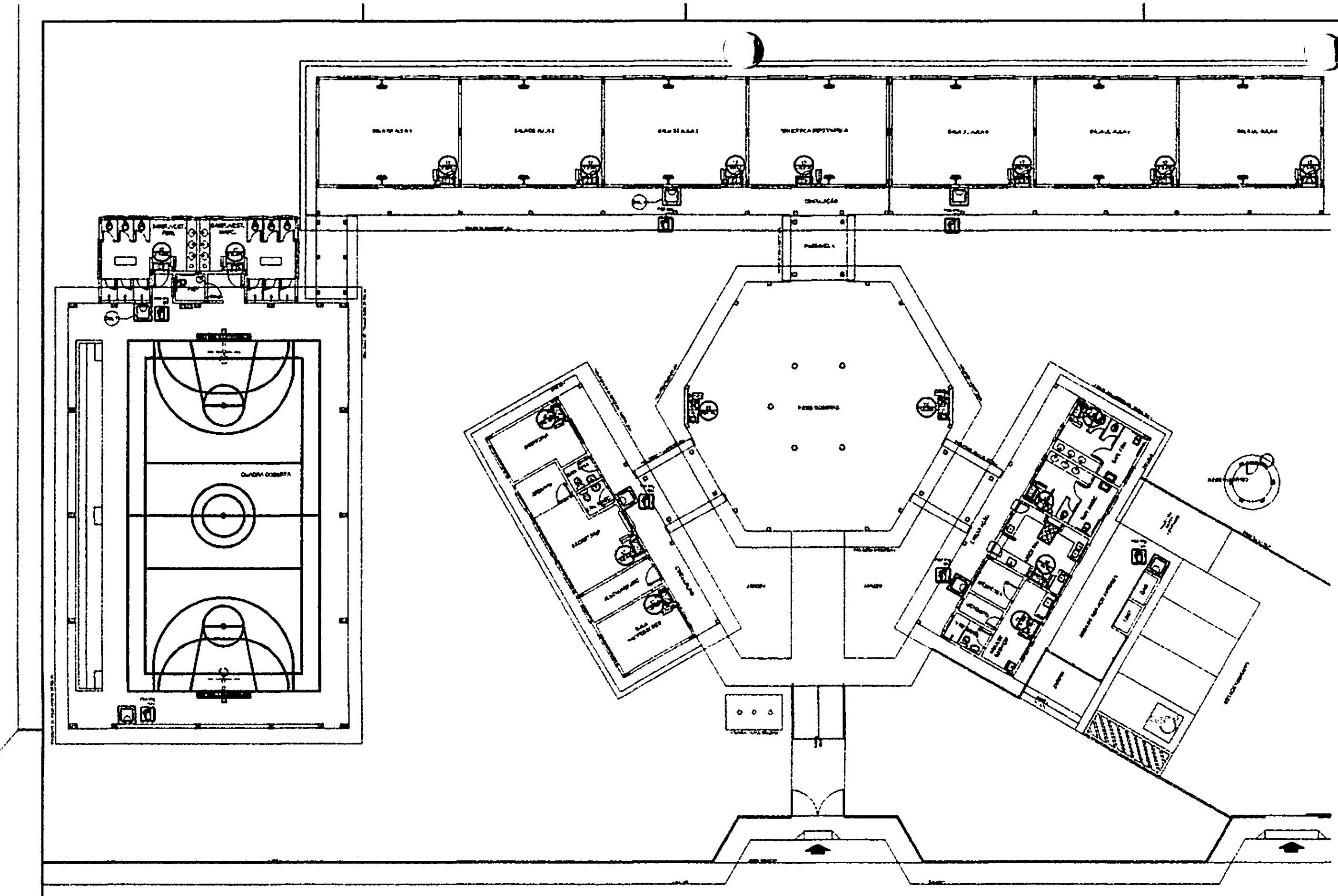
BURITICUPU-MA
Proc. 240424
2023
Fls. 847
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES	HGC
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01 · ESCALA INDICADA · DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 01/01



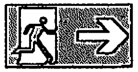
1 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

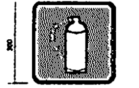
NOTAS DE INCÊNDIO

1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 30 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

LEGENDA

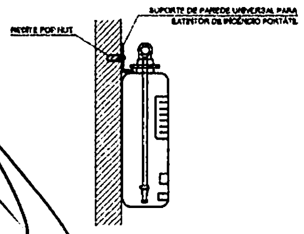
	LEGENDA
⊕	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A,B e C
⊖	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
⊖	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
○	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
▬	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
⊖	SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU PAREDES h=1,80m DO PISO ACABADO.
17	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

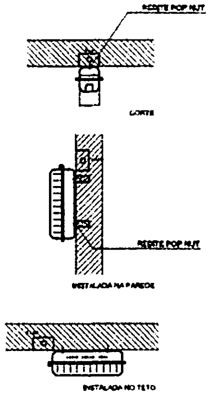


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2


REBITE POP NUT
SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL

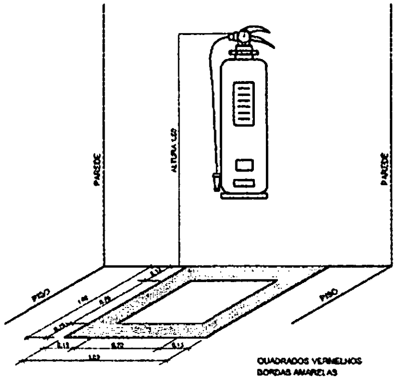
2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



CARACTERÍSTICAS

-LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA.
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMO DE 1,2V/4Ah, -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA.
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS.
-ALIMENTAÇÃO 110/220V.
-FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA



OBS.: COTAS EM METROS

4 MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU CREA

DUPO

CAU/ CREA

RA

BURITICUPU-MA
Proc. 24092024 2023
Fls. 643
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
DETALHES

HIN

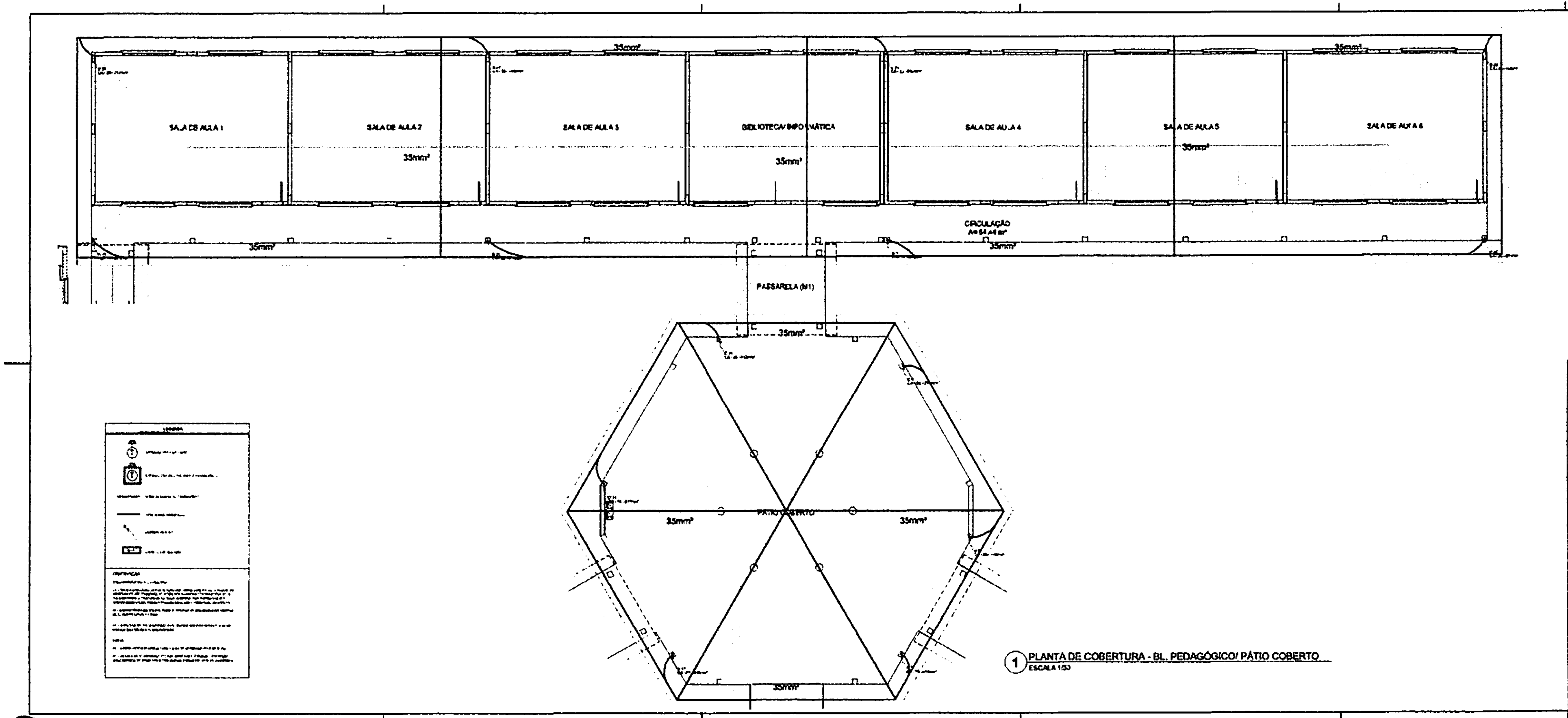
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.01

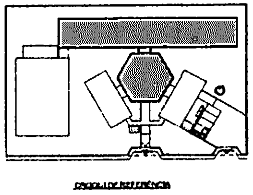
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
01/01



① PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1:50



FNDE Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

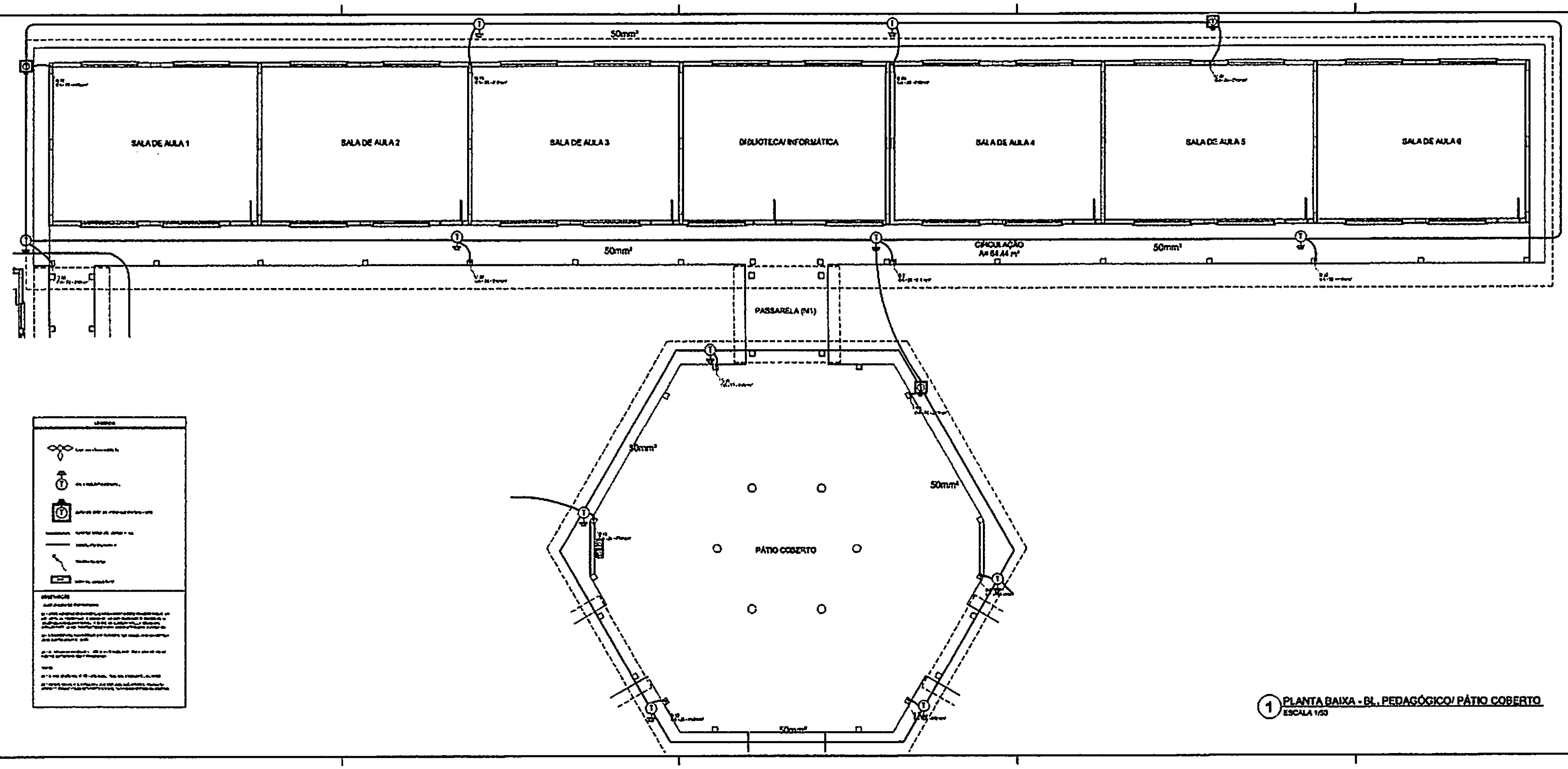
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PLANTA DE COBERTURA

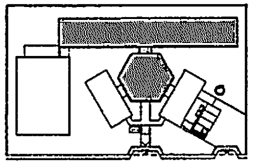
EDA

01/03

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 444
Rub.



1 PLANTA BAIXA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

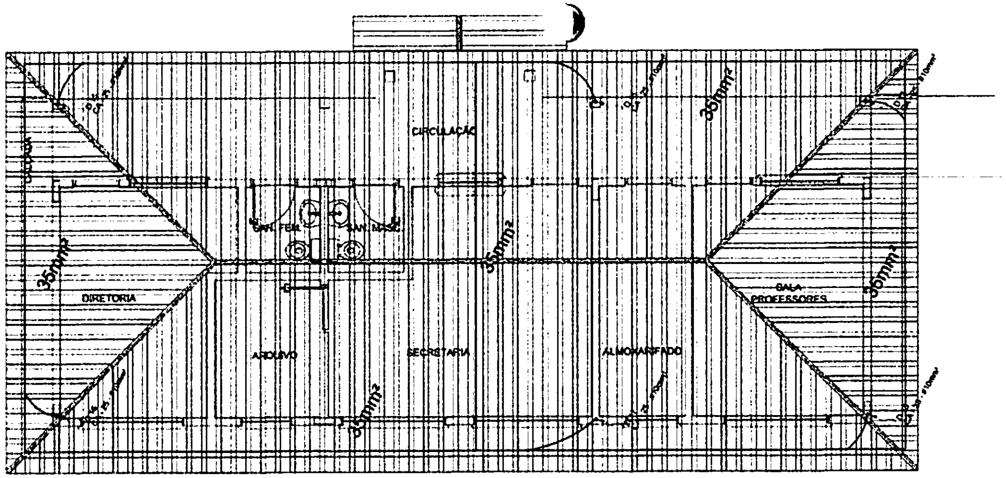
FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

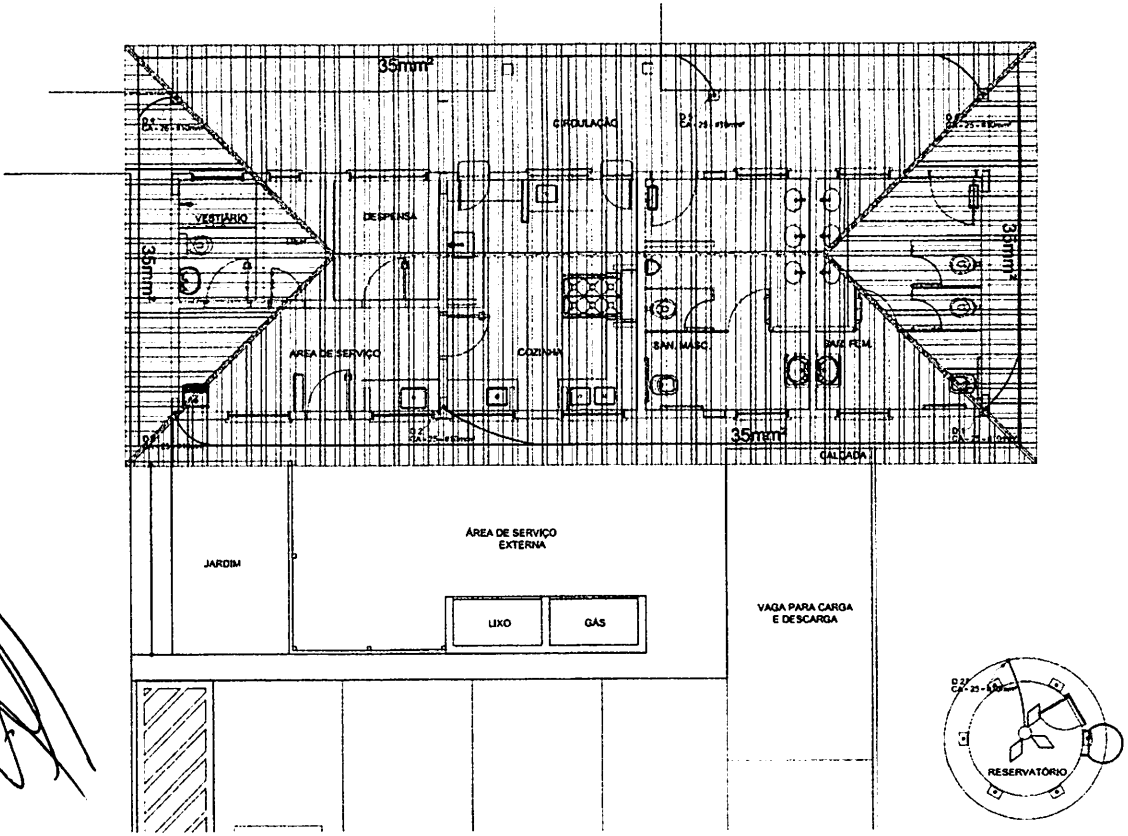
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

EDA

02/03



1 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50



2 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA-25 Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- BEP CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAMENTO SIMILAR.

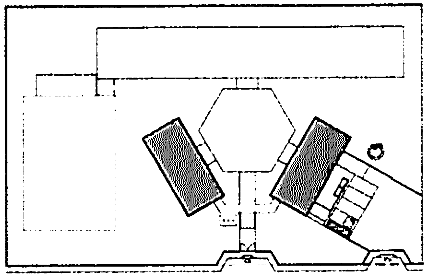
02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS FORMANDO APENAS UM SISTEMA.



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA
[illegible]
CAU/ CREA
RA
OBSERVAÇÕES

BURITICUPU-MA
Proc. 240424 2023
Fls. 892
Rub.

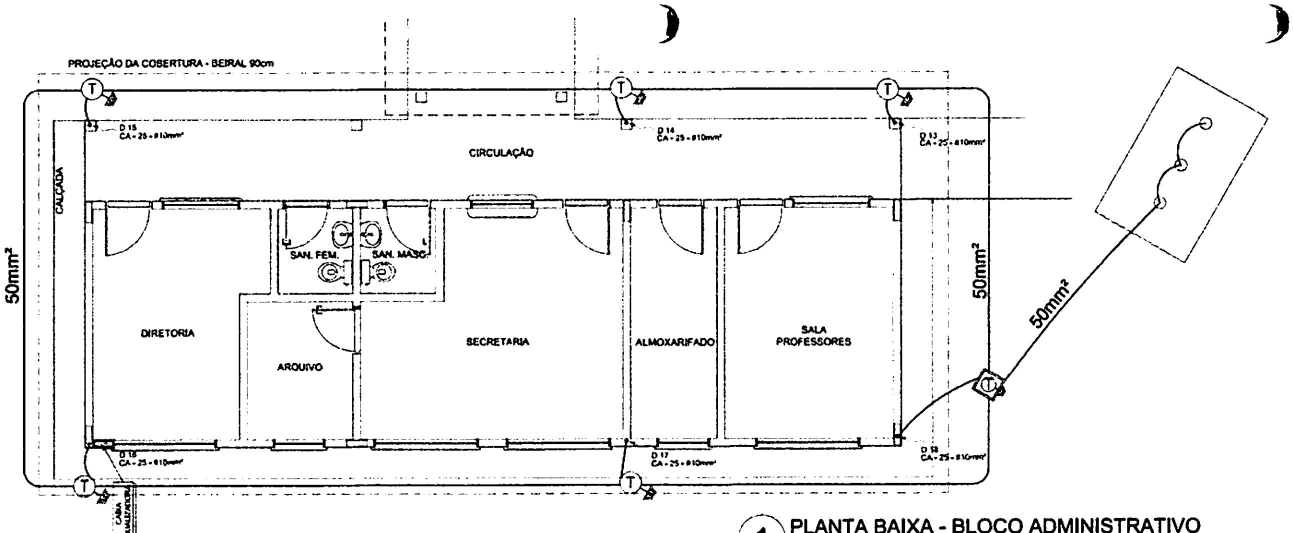
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

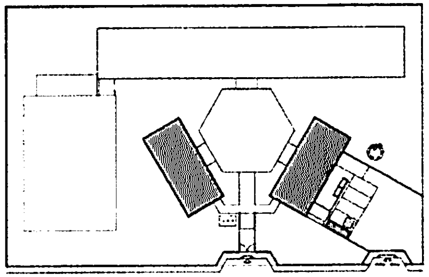
EDA

REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
PRANCHA 03/06
FORMATO A1 (841X594)
DATA EMISSÃO [illegible]

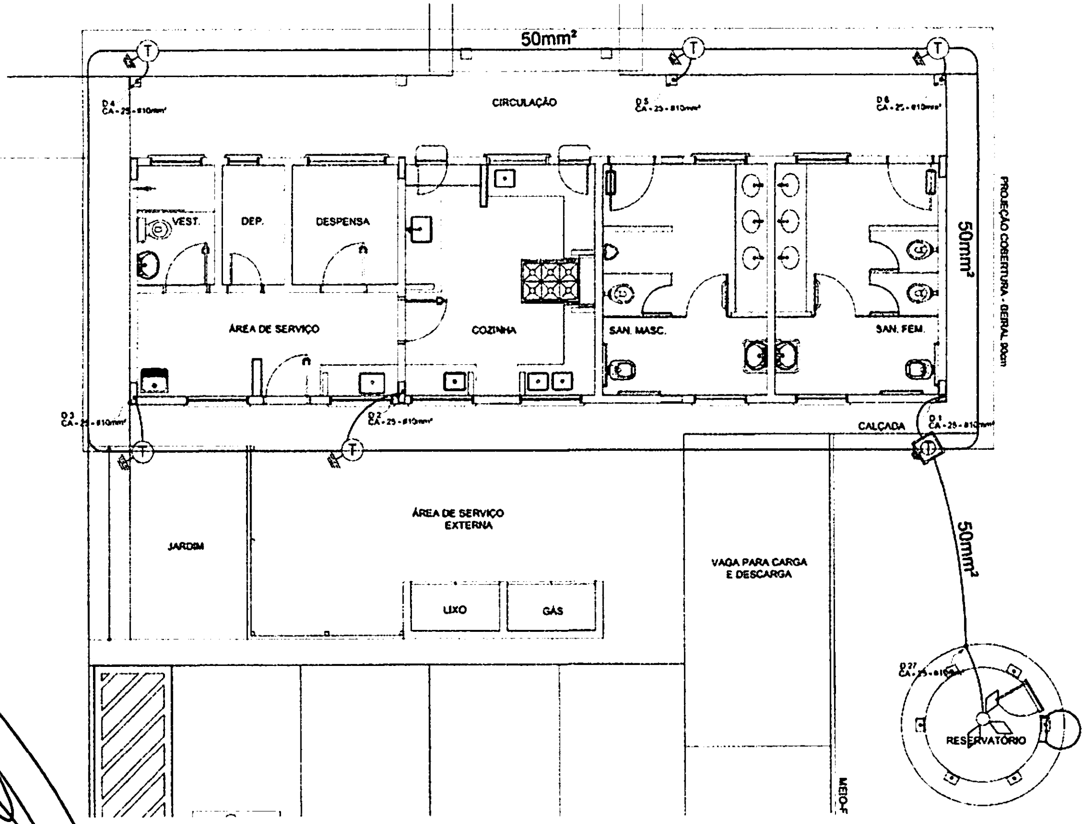


1 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO

ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO

ESCALA 1/50

LEGENDA

CAPTOR TIPO FRANKLIN

ATERRAMENTO COM HASTE

CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE

CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)

VERGALHÃO CA-25 ø10mm

DESCIDA DO SPDA

BEP CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

AUTOR
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 211070/2024 2023
Fls. 847
Rub. P

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

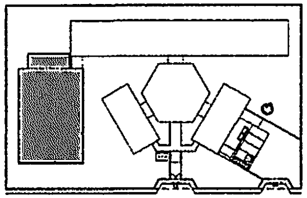
PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

EDA

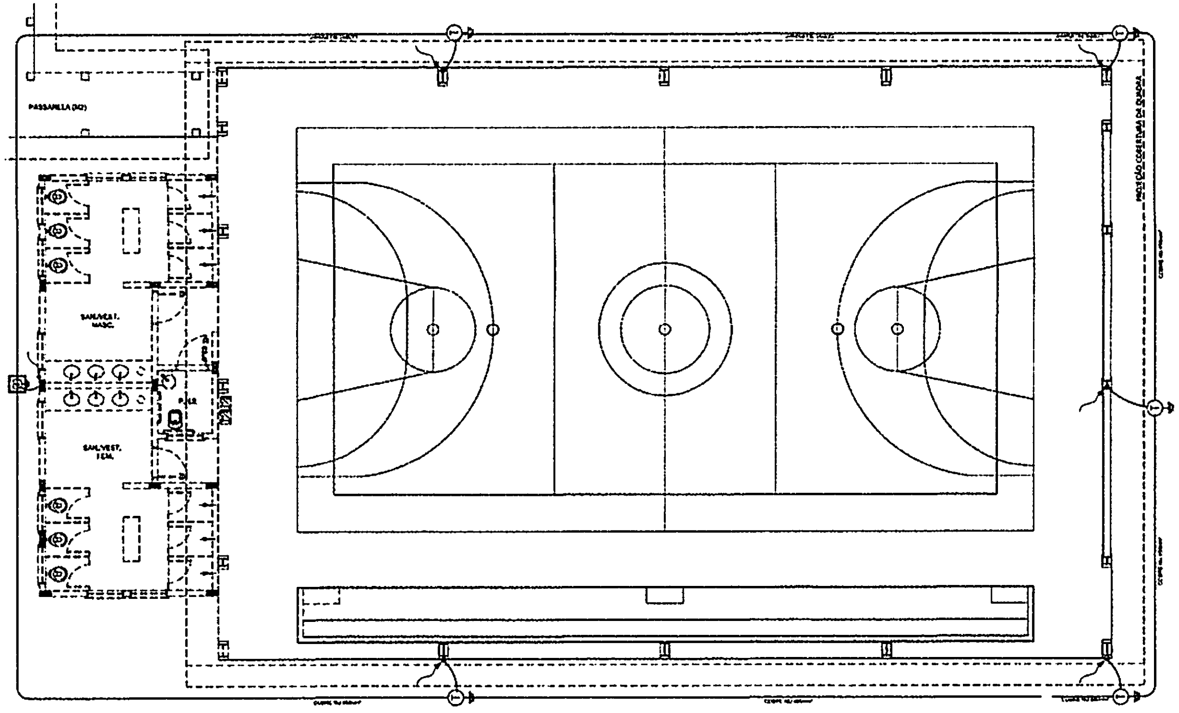
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO 2014	PRANCHA 04/06

LEGENDA

OBSERVAÇÃO



CROQUI DE REFERÊNCIA



① PLANTA BAIXA - QUADRA
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

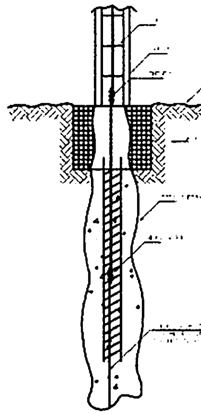
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
CPCA

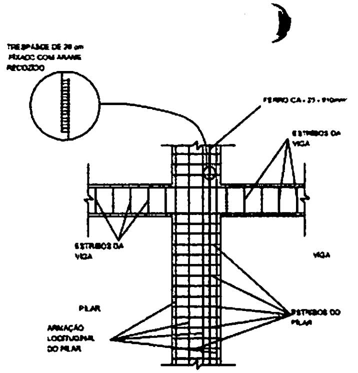
EDA

05/06

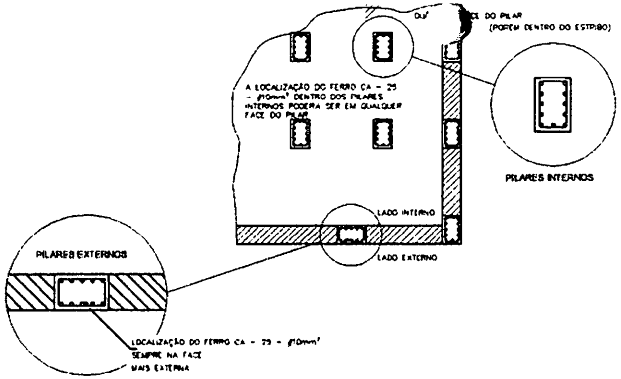
BURITICUPU-MA
Proc. 240404 2023
Fls. 548
Rub.



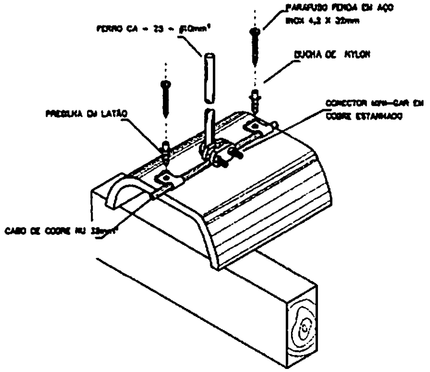
① DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES
SEM ESCALA



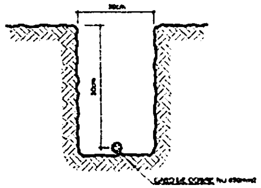
② DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA


OU
FACE DO PILAR (POREM DENTRO DO ESTRIBO)
A LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm² DENTRO DOS PILARES INTERNOS PODERA SER EM QUALQUER FACE DO PILAR
PILARES INTERNOS
LADO INTERNO
LADO EXTERNO
PILARES EXTERNOS
LOCALIZAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm² SEMPRE NA FACE MAIS EXTERNA

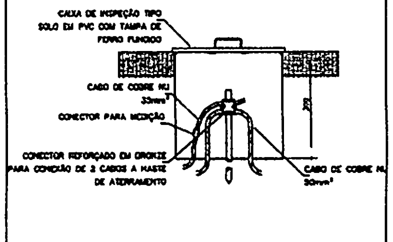
③ LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
SEM ESCALA



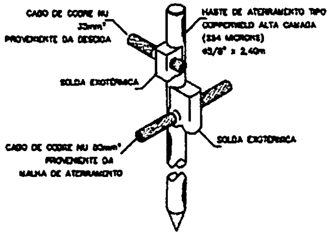
④ DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA
SEM ESCALA



⑤ VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.
SEM ESCALA


CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
CABO DE COBRE NU 35mm²
CONECTOR PARA MEDIÇÃO
CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE PARA CONEXÃO DE 2 CABOS A HASTE DE ATERRAMENTO
CABO DE COBRE NU 50mm²

⑥ DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA


CABO DE COBRE NU 35mm² PROVENIENTE DA DESCIDA
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD ALTA CAMADA (254 MICRONS) Ø3/8" x 2,40m
SOLDA EXOTÉRMICA
CABO DE COBRE NU 50mm² PROVENIENTE DA MALHA DE ATERRAMENTO
SOLDA EXOTÉRMICA

⑦ DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

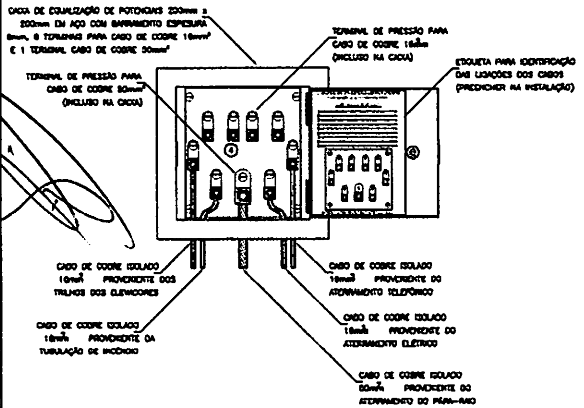
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

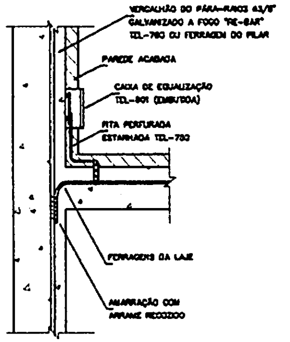
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

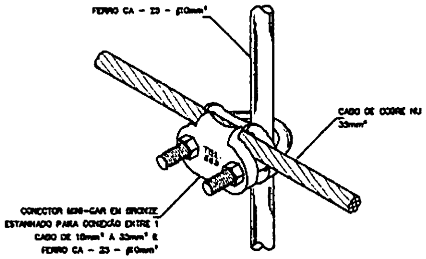
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA


CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS 200mm x 200mm EM AÇO COM BARRAMENTO ESPESSURA 8mm, 8 TERMINAIS PARA CABO DE COBRE 16mm² E 1 TERMINAL CABO DE COBRE 50mm²
TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO DE COBRE 16mm² (INCLUSO NA CAIXA)
ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS LIGAÇÕES DOS CABOS (PREENCHER NA INSTALAÇÃO)
TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO DE COBRE 50mm² (INCLUSO NA CAIXA)
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DOS TRILHOS DOS ELEVADORES
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DO ATERRAMENTO TELEFÔNICO
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
CABO DE COBRE ISOLADO 16mm² PROVENIENTE DO ATERRAMENTO ELÉTRICO
CABO DE COBRE ISOLADO 50mm² PROVENIENTE DO ATERRAMENTO DO PÁRA-RAIO

⑧ EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)
SEM ESCALA


VERGALHÃO DO PÁRA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO "RE-BAR" TEL-760 OU FERRAGEM DO PILAR
PAREDE ACABADA
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TEL-901 (EMBUTIDA)
FITA PERFURADA ESTANHADA TEL-750
FERRAGENS DA LAJE
AMARRAÇÃO COM ARAME RECOZIDO

⑨ DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA


FERRO CA - 25 - #10mm²
CABO DE COBRE NU 35mm²
CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE 1 CABO DE 16mm² A 35mm² E FERRO CA - 25 - #10mm²

⑩ DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA

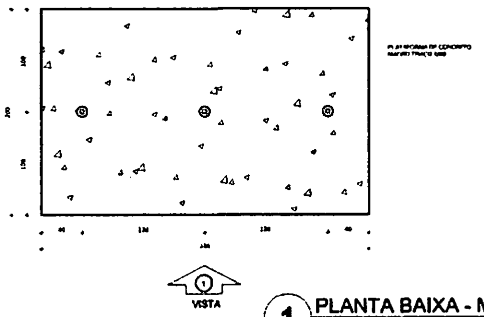
AUTO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 240424/2023
Fls. 994
Rub.

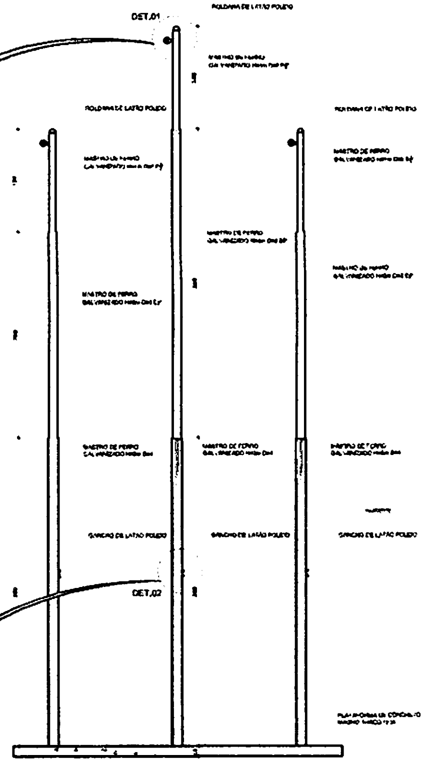
OBSERVAÇÕES:

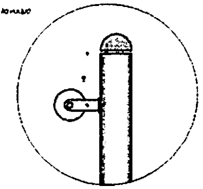
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

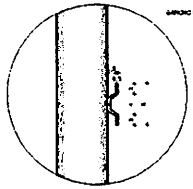
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHES SPDA		EDA
	REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA 06/06
FORMATO A1 (841x594)	PLOT	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



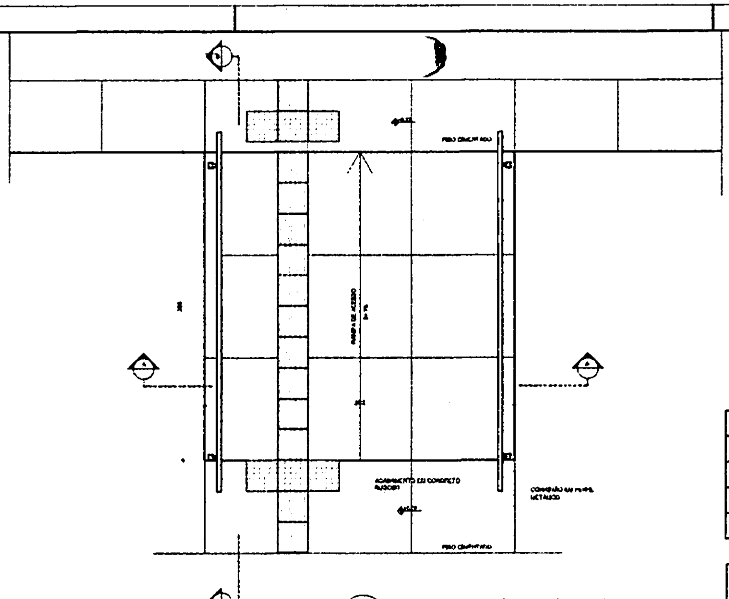
1 PLANTA BAIXA - MASTROS
ESCALA 1/25



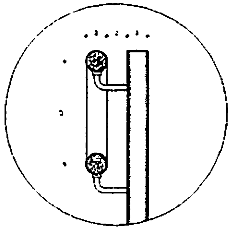

DETALHE 1
Escala: 1/5

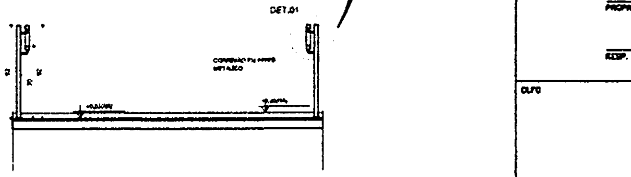

DETALHE 2
Escala: 1/5

2 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

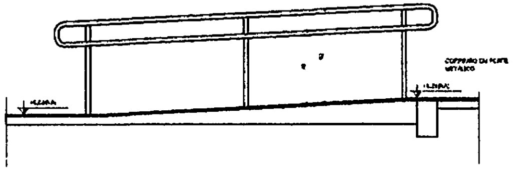


3 PLANTA BAIXA - RAMPA
ESCALA 1/25


DETALHE 1
Escala: 1/5



4 CORTE A-A
ESCALA 1/25



5 CORTE B-B
ESCALA 1/25

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA A ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

CLIFO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 400
Rub.

OBSERVAÇÕES:

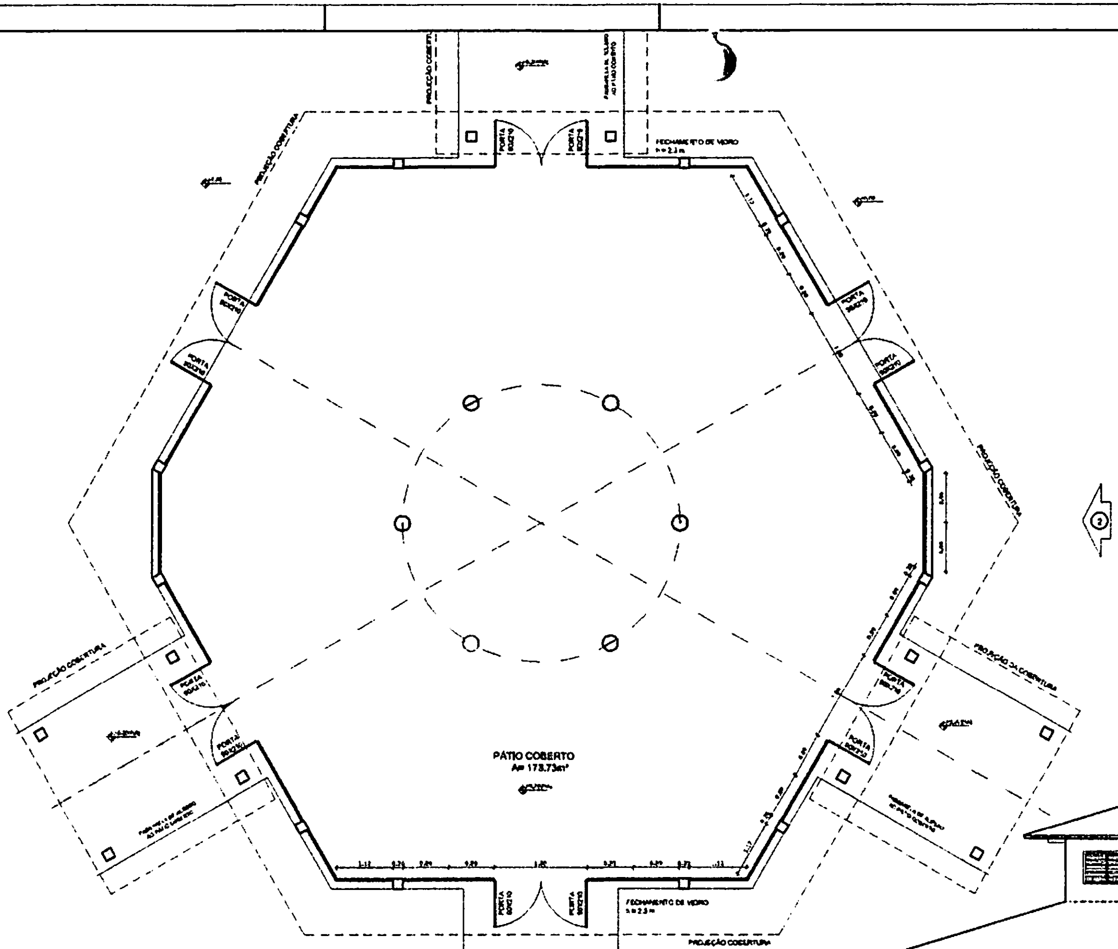
ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

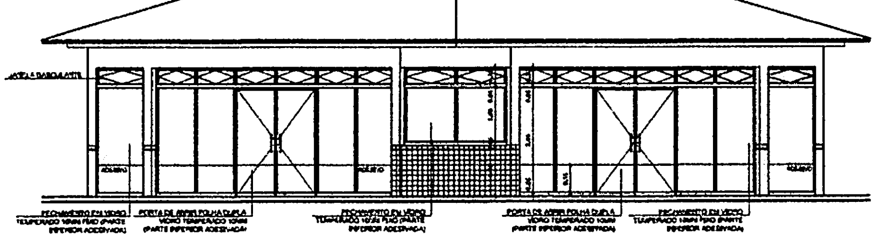
DETALHAMENTO
MASTROS PARA BANDEIRAS
RAMPA

ARQ

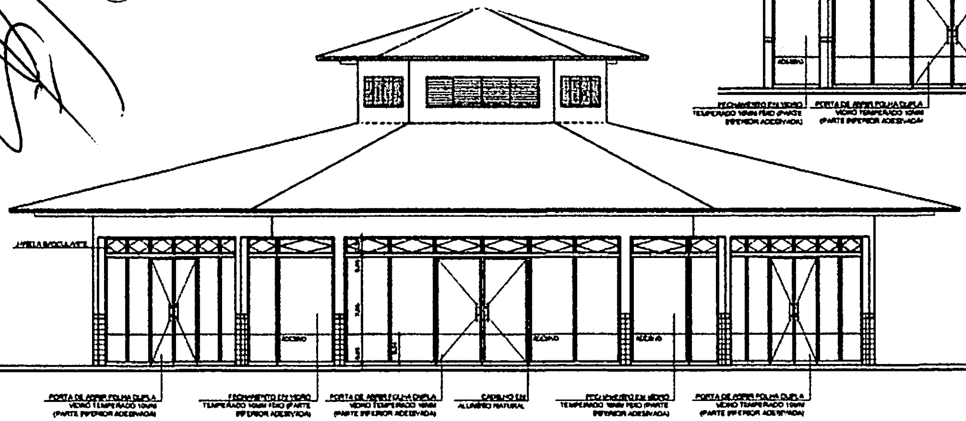
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 28/28



① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


JANELA BASCULANTE
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10mm FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10mm (PARTE INFERIOR ADESIVADA)

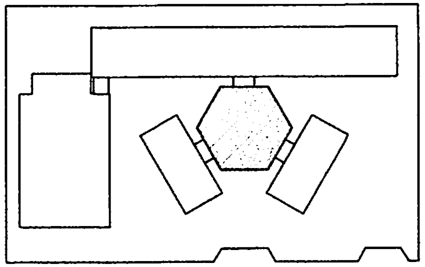
② VISTA 2
ESCALA 1/50


JANELA BASCULANTE
PORTA DE ABRIR FOLHA DUPLA VIDRO TEMPERADO 10mm (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10mm FIXO (PARTE INFERIOR ADESIVADA)
CAIXILHO EM ALUMÍNIO NATURAL

③ VISTA 1
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:	
INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA4 P4 INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	B01 INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

AUTO CAU/ CREA

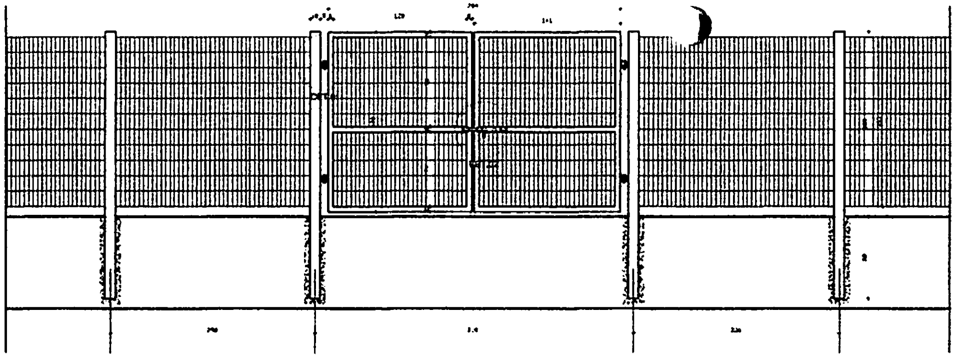
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 901
Rub.

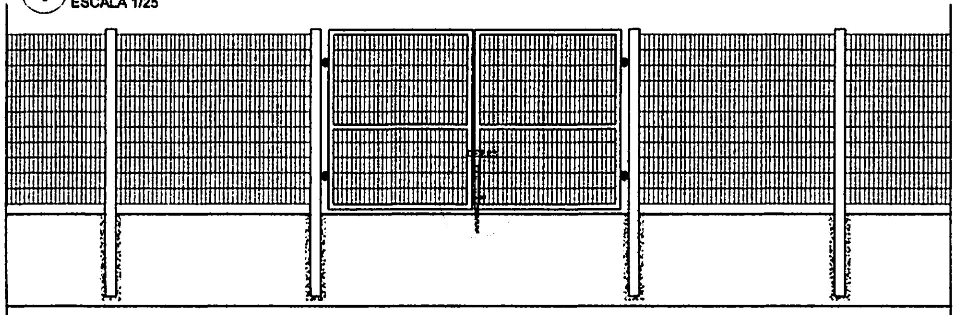
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

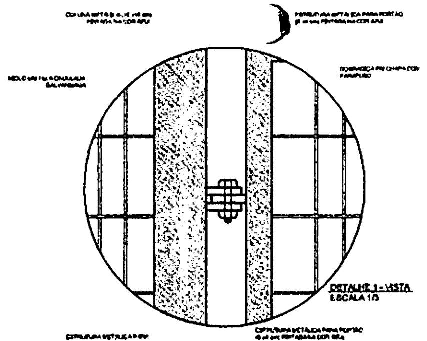
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO SUGESTÃO PARA REGIÕES FRIAS PLANTA BAIXA E VISTAS		ARQ
	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 27/28
FORMATO A1 (841X594)			



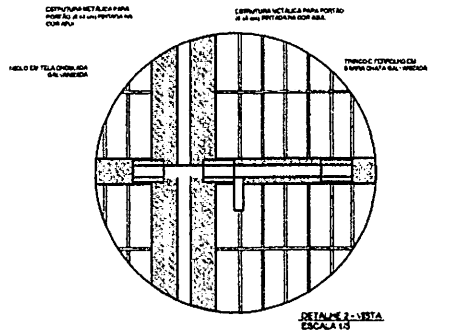
1 VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



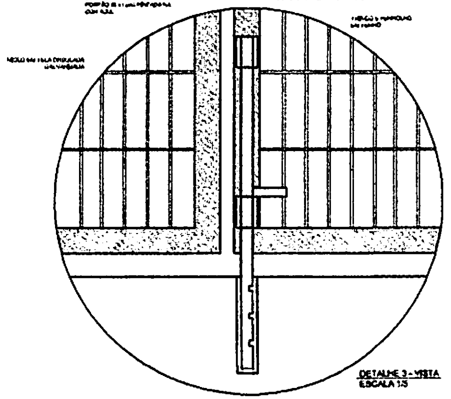
2 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - VISTA
ESCALA 1/5

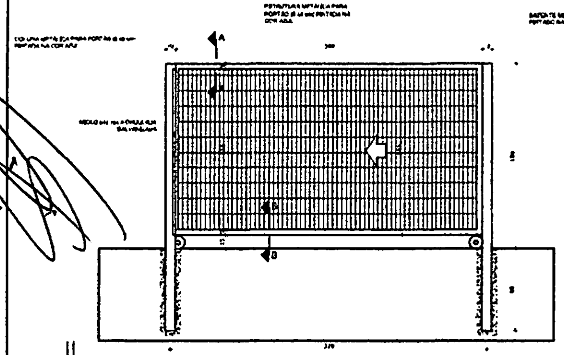
LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA1 P1	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC1	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

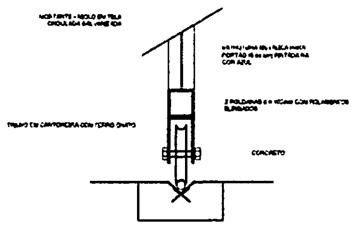
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

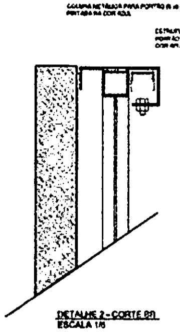
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



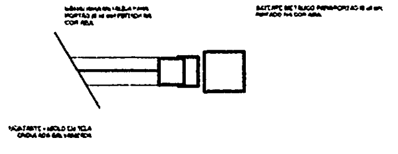
3 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1/25



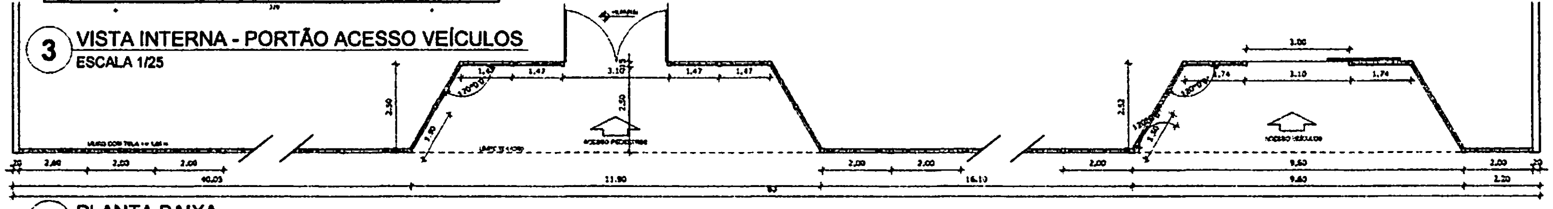
DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5



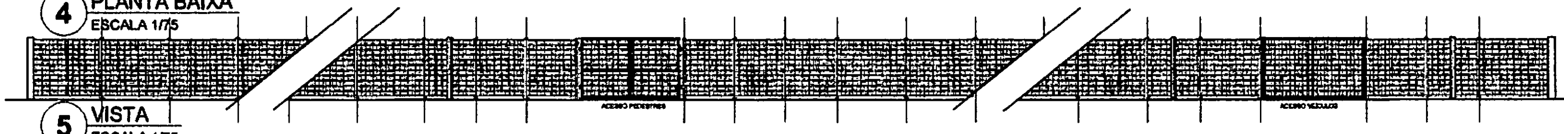
DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5



4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



5 VISTA
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

CL/FO

CAU/ CREA

RA

BURITICUPU-MA
Proc. 240404 . 2023
Fls. 407
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

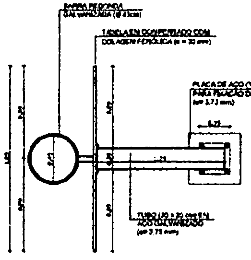
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO
PORTÕES DE ACESSO
GRADIL DE FECHAMENTO

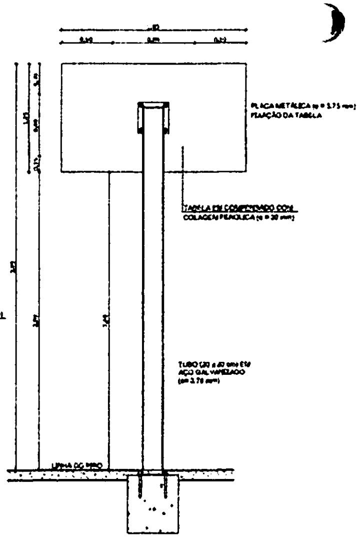
ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 26/28

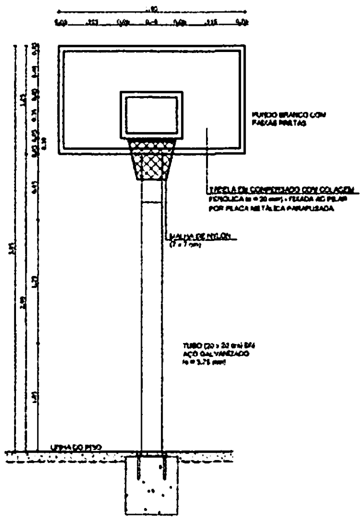
TABELA DE BASQUETEBOL


BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 4,5cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
PLACA DE AÇO (10 x 10 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e= 3,75 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)

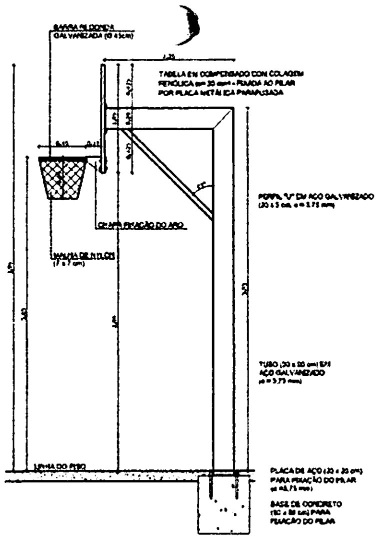
1 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25


PLACA METÁLICA (e = 3,75 mm) FIXAÇÃO DA TABELA
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e= 3,75 mm)
LINHA DO PISO

2 VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/25

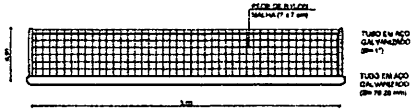

FUNDO BRANCO COM FAIXAS PRETAS
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e = 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO

3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

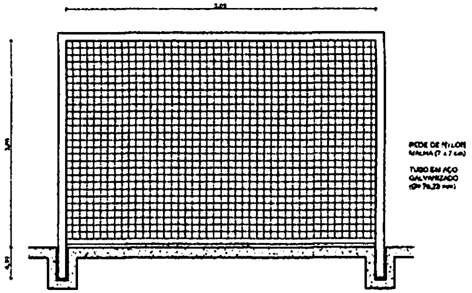

BARRA REDONDA GALVANIZADA (Ø 4,5cm)
TABELA EM COMPENSADO COM COLAGEM FENÓLICA (e= 20 mm) - FIXADA AO PILAR POR PLACA METÁLICA PARAFUSADA
PERFIL "U" EM AÇO GALVANIZADO (20 x 5 cm, e = 3,75 mm)
CHAPA FIXAÇÃO DO ARO
MALHA DE NYLON (7 x 7 cm)
TUBO (20 x 20 cm) EM AÇO GALVANIZADO (e = 3,75 mm)
LINHA DO PISO
PLACA DE AÇO (20 x 20 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR (e =3,75 mm)
BASE DE CONCRETO (50 x 80 cm) PARA FIXAÇÃO DO PILAR

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

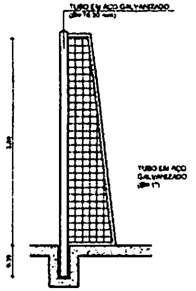
BALIZA DE FUTEBOL


REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
3,00

5 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

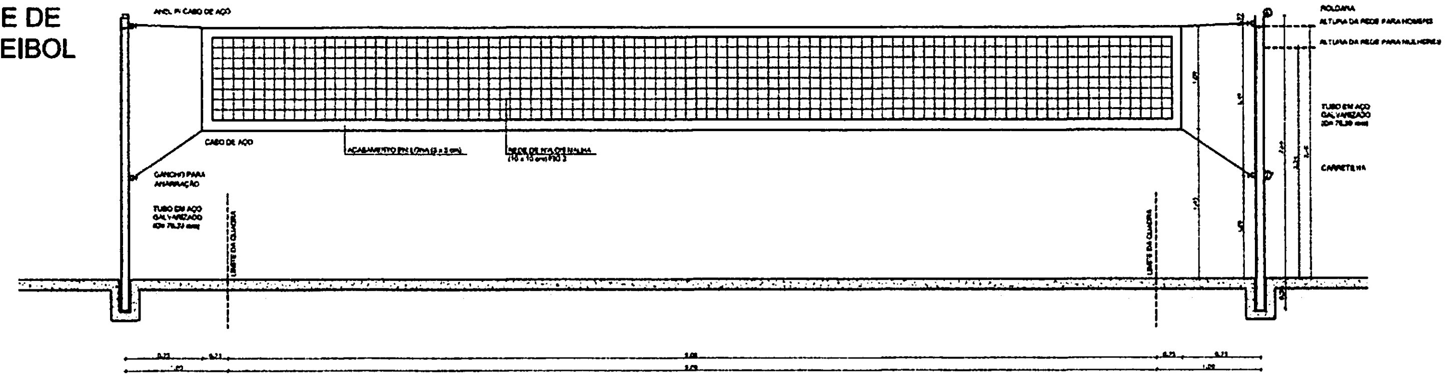

REDE DE NYLON MALHA (7 x 7 cm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)

6 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25


TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 1")

7 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

REDE DE VOLEIBOL


ANEL P/ CABO DE AÇO
CABO DE AÇO
GANCHO PARA AMARRAÇÃO
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
ACABAMENTO EM LONA (3 x 3 cm)
REDE DE NYLON MALHA (10 x 10 cm) FIO 2
LIMITE DA QUADRA
ROLDANA
ALTURA DA REDE PARA HOMENS
ALTURA DA REDE PARA MULHERES
TUBO EM AÇO GALVANIZADO (Ø= 76,20 mm)
CARRETILHA

8 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAA PAA INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BOA INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA

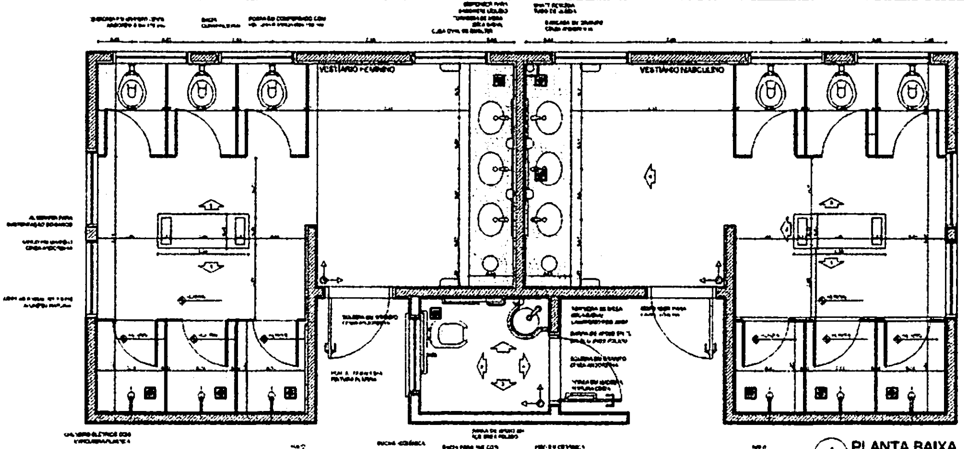
CLI/G
CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 2102024 2023
Fls. 103
Rub.

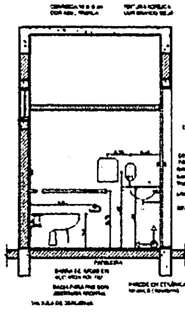
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

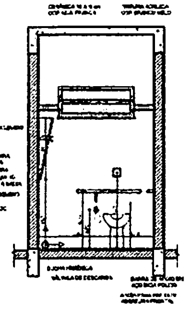
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
AMPLIAÇÃO
EQUIPAMENTOS QUADRA
ARQ
FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1:25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 25/28



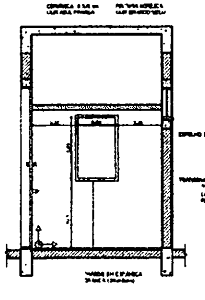
① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



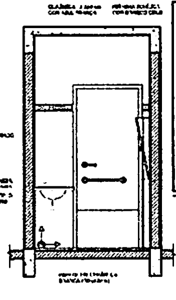
② VISTA 1
ESCALA 1/25



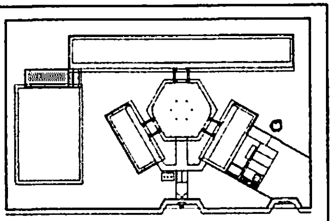
③ VISTA 2
ESCALA 1/25



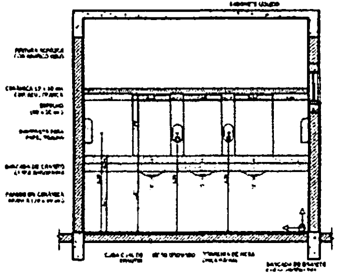
④ VISTA 3
ESCALA 1/25



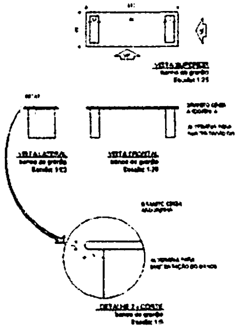
⑤ VISTA 4
ESCALA 1/25

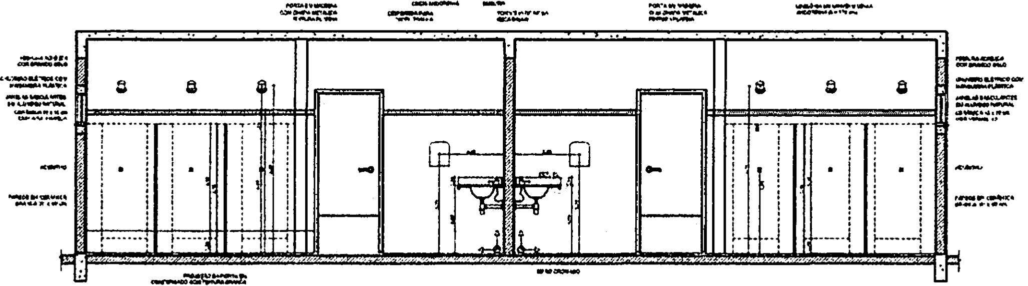


CROQUI DE REFERÊNCIA

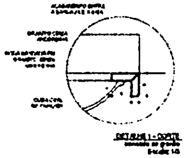


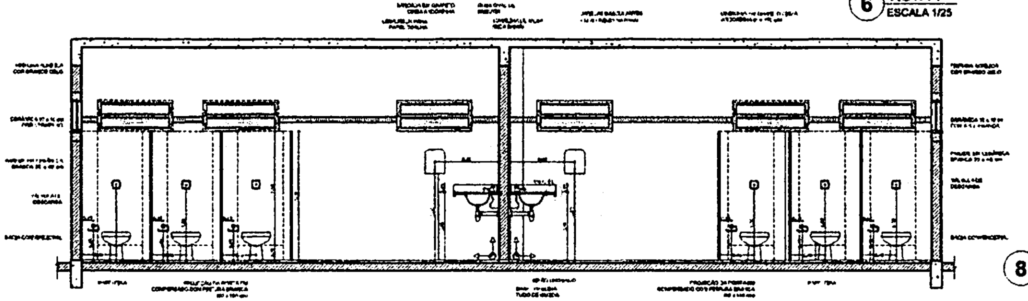
⑦ VISTA 4
ESCALA 1/25



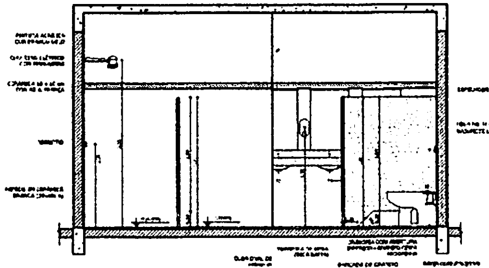


⑥ VISTA 1
ESCALA 1/25





⑧ VISTA 3
ESCALA 1/25



⑨ VISTA 2
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

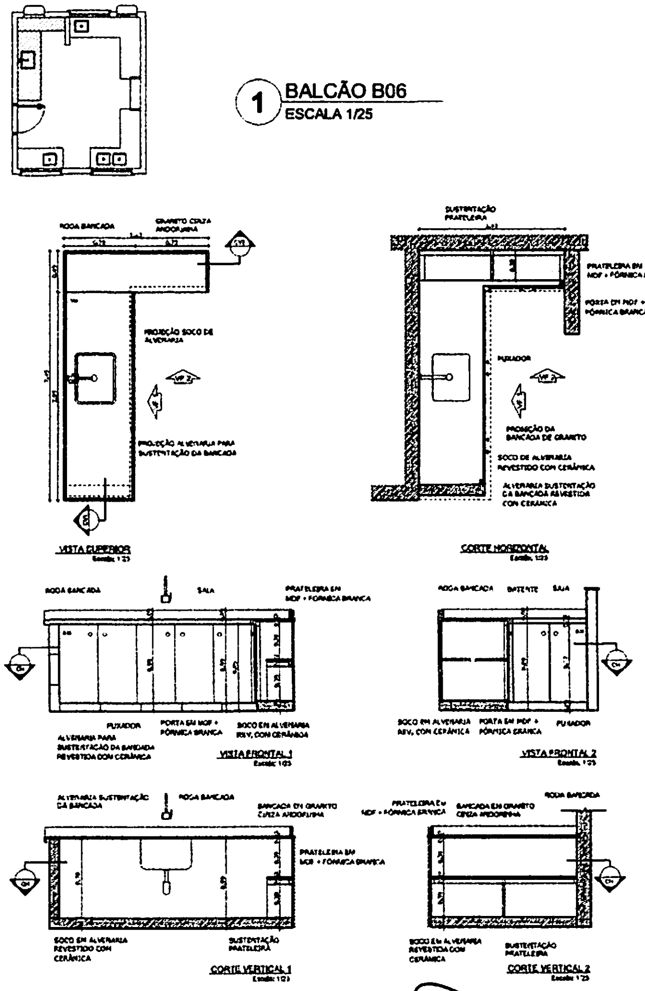
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO
VESTIÁRIOS/ SANITÁRIOS QUADRA

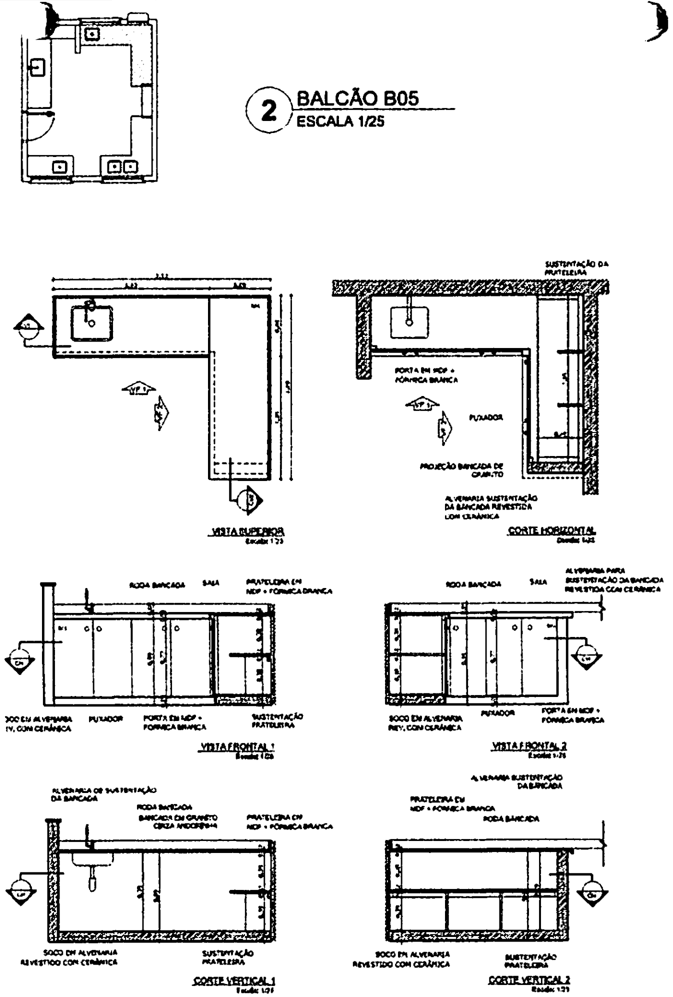
ARQ
24/28

BURITICUPU-MA
PROC 240404 2023
FLS 1014
Rub. M

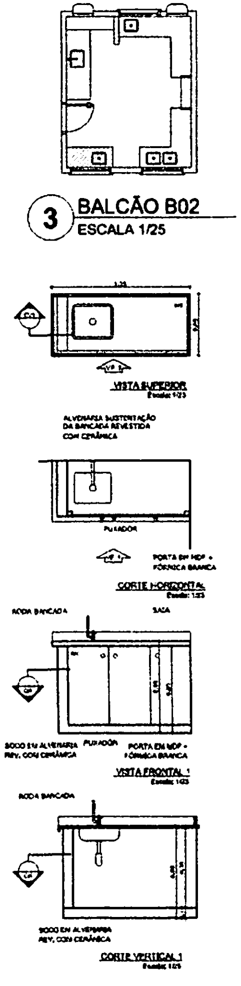
1 BALCÃO B06
ESCALA 1/25

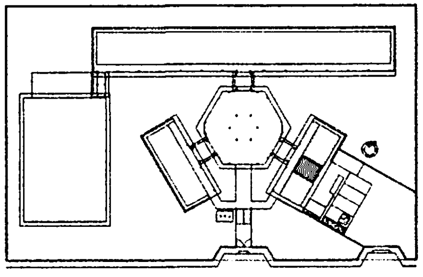

RODA BANCADA
GRANITO CINZA ANDORINHA
PROJEÇÃO SOCO DE ALVENARIA
PROJEÇÃO ALVENARIA PARA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25
SUSTENTAÇÃO PRATELEIRA
PRATELEIRA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PUXADOR
PROJEÇÃO DA BANCADA DE GRANITO
SOCO DE ALVENARIA REVESTIDO COM CERÂMICA
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25
SALA
VISTA FRONTAL 1
VISTA FRONTAL 2
CORTE VERTICAL 1
CORTE VERTICAL 2

2 BALCÃO B05
ESCALA 1/25



3 BALCÃO B02
ESCALA 1/25





CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

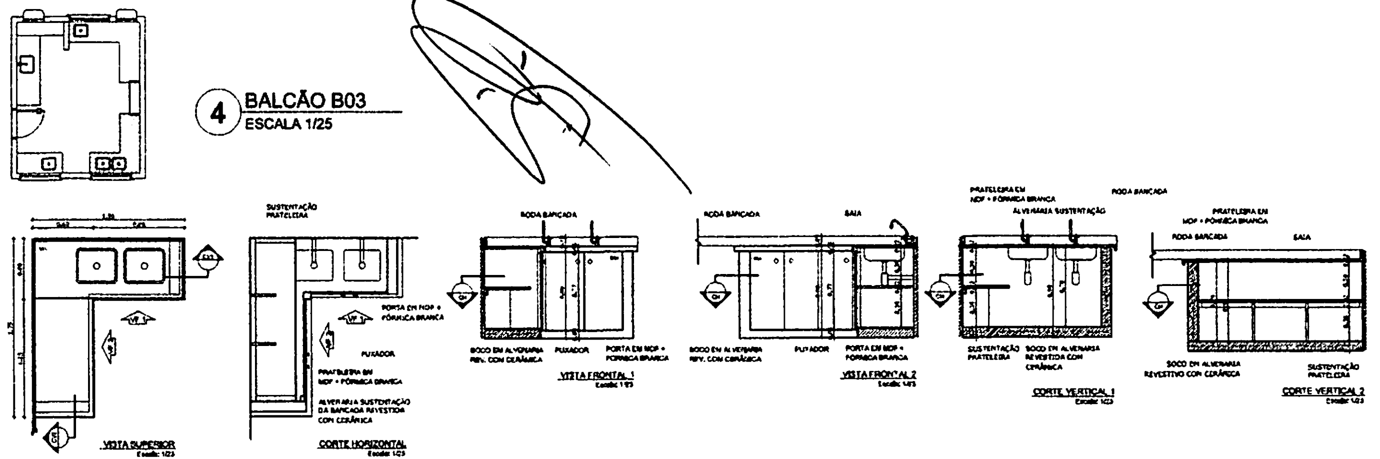
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

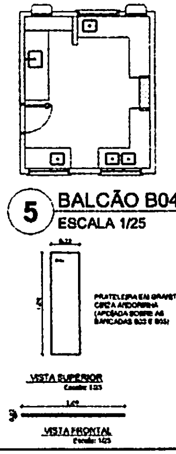
REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4 BALCÃO B03
ESCALA 1/25


VISTA SUPERIOR
CORTE HORIZONTAL
VISTA FRONTAL 1
VISTA FRONTAL 2
CORTE VERTICAL 1
CORTE VERTICAL 2
SUSTENTAÇÃO PRATELEIRA
PORTA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
PUXADOR
PRATELEIRA EM MDF + FÓRMICA BRANCA
ALVENARIA SUSTENTAÇÃO DA BANCADA REVESTIDA COM CERÂMICA
RODA BANCADA
SALA
SOCO EM ALVENARIA REV. COM CERÂMICA

5 BALCÃO B04
ESCALA 1/25


PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (APOIADA SOBRE AS BANCADAS B03 E B05)
VISTA SUPERIOR
VISTA FRONTAL

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

CLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 905
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

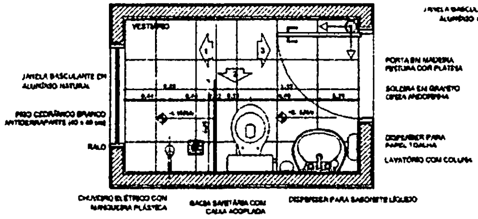
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO
BALCÕES PIA - COZINHA

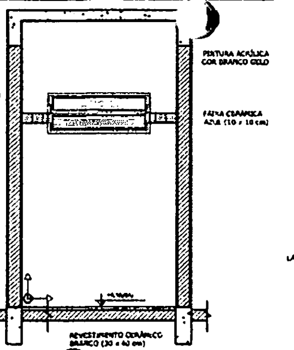
ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA 1/25
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 23/28

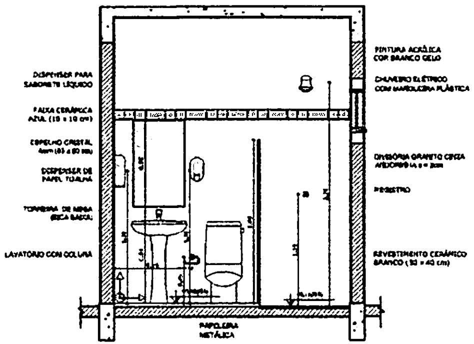
VESTIÁRIO


VESTIÁRIO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO CERÂMICO BRANCO ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
RALO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
LAVATÓRIO COM COLUNA
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO

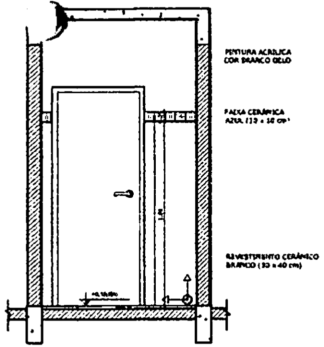
① **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1/25


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

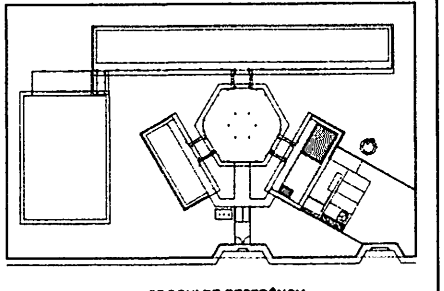
② **VISTA 1**
ESCALA 1/25


DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (60 x 80 cm)
DISPENSER DE PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
PAPELEIRA METÁLICA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CHUVEIRO ELÉTRICO COM MANGUEIRA PLÁSTICA
DIVISÓRIA GRANITO CINZA ANDORINHA e = 3cm
REGISTRO
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

③ **VISTA 2**
ESCALA 1/25

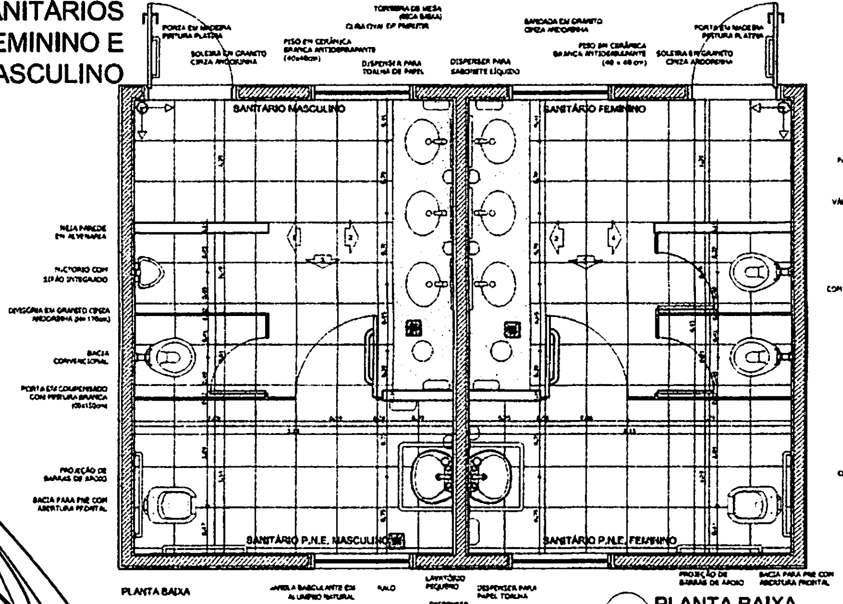

PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10 x 10 cm)
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30 x 40 cm)

④ **VISTA 3**
ESCALA 1/25

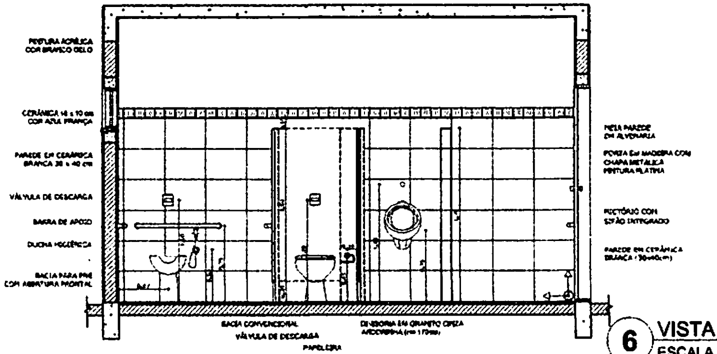


CROQUI DE REFERÊNCIA

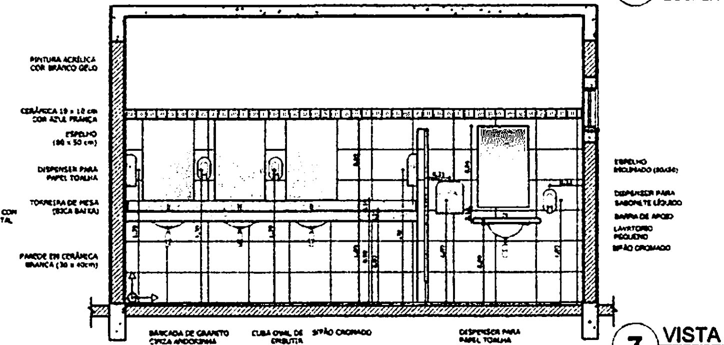
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40x40cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
CUBA OVAL DE EMBUTIR
DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40 x 40 cm)
PORTA EM MADEIRA PINTURA PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
SANITÁRIO MASCULINO
SANITÁRIO FEMININO
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)
BACIA CONVENCIONAL
PORTA EM COMPENSADO COM PINTURA BRANCA (60x150cm)
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
SANITÁRIO P.N.E. MASCULINO
SANITÁRIO P.N.E. FEMININO
PLANTA BAIXA
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
RALO
LAVATÓRIO PEQUENO
DISPENSER PARA SABONETE
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
PROJEÇÃO DE BARRAS DE APOIO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

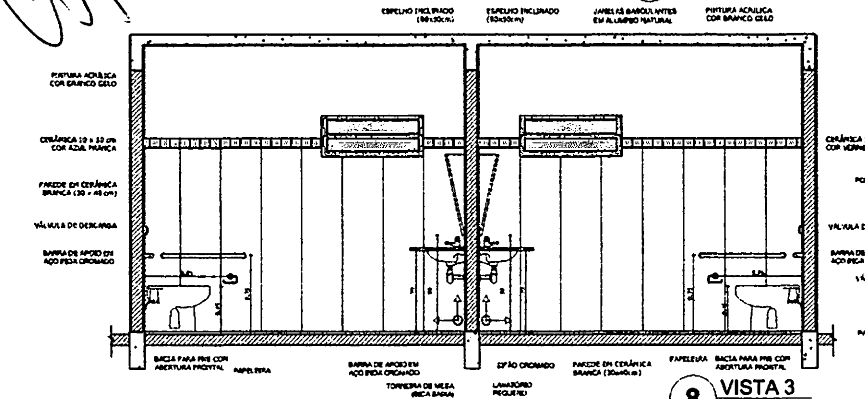
⑤ **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30 x 40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)
BACIA CONVENCIONAL
VÁLVULA DE DESCARGA
PAPELEIRA
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h= 170cm)

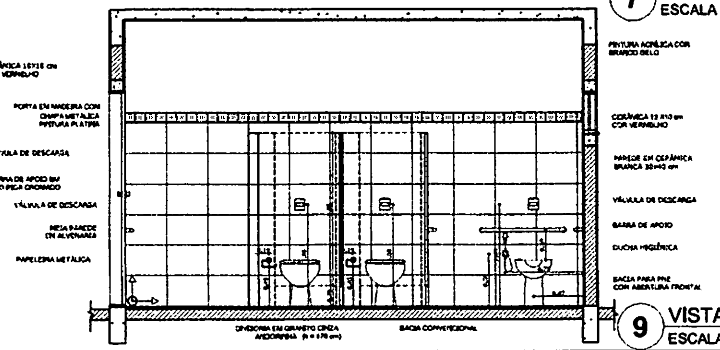
⑥ **VISTA 1**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
ESPELHO (80 x 50 cm)
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40cm)
ESPELHO INCLINADO (80x50)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
BARRA DE APOIO
LAVATÓRIO PEQUENO
SIFÃO CROMADO
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA
CUBA OVAL DE EMBUTIR
SIFÃO CROMADO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA

⑦ **VISTA 2**
ESCALA 1/25


ESPELHO INCLINADO (80x50cm)
ESPELHO INCLINADO (80x50cm)
JANELAS BASCULANTES EM ALUMÍNIO NATURAL
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30 x 40 cm)
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
CERÂMICA 10X10 cm COR VERMELHO
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
PAPELEIRA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
SIFÃO CROMADO
LAVATÓRIO PEQUENO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA (30x40cm)
PAPELEIRA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL

⑧ **VISTA 3**
ESCALA 1/25


CERÂMICA 10X10 cm COR VERMELHO
PORTA EM MADEIRA COM CHAPA METÁLICA PINTURA PLATINA
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO EM AÇO INOX CROMADO
VÁLVULA DE DESCARGA
MEIA PAREDE EM ALVENARIA
PAPELEIRA METÁLICA
PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 X10 cm COR VERMELHO
PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 30x40 cm
VÁLVULA DE DESCARGA
BARRA DE APOIO
DUCHA HIGIÊNICA
BACIA PARA PNE COM ABERTURA FRONTAL
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (h = 170 cm)
BACIA CONVENCIONAL

⑨ **VISTA 4**
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CLFO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible]/2023
Fls. 906
Rub.

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

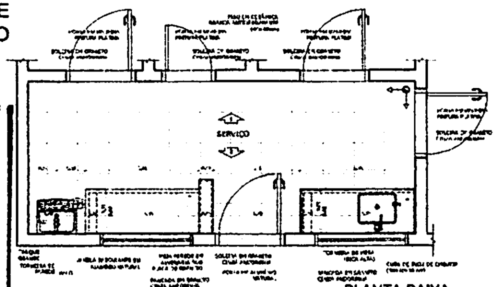
AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
VESTIÁRIO
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

ARQ

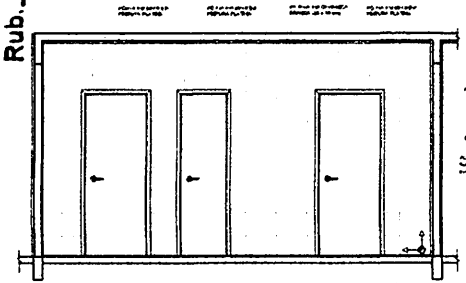
REVISÃO
R.01
ESCALA
1/25
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
22/28

BURITICUPU-MA
Proc. 220624 2023
Fls. 907
Rub.

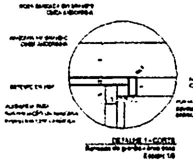
ÁREA DE SERVIÇO



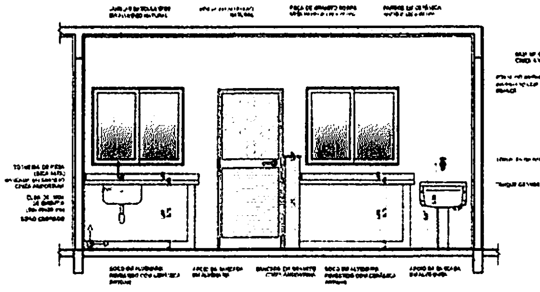
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



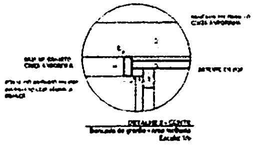
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



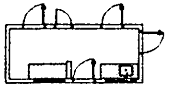
DETALHE 1 - CORTE



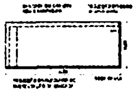
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



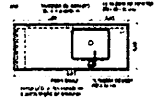
DETALHE 2 - CORTE



CROQUI DE REFERÊNCIA

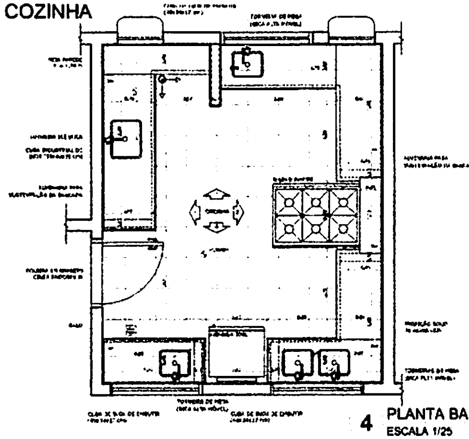


VISTA SUPERIOR

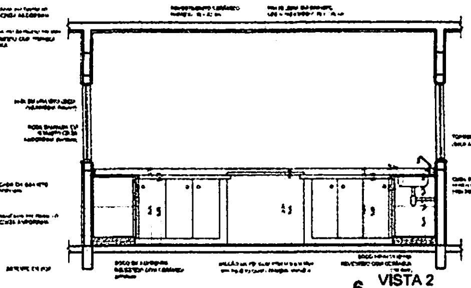


VISTA SUPERIOR

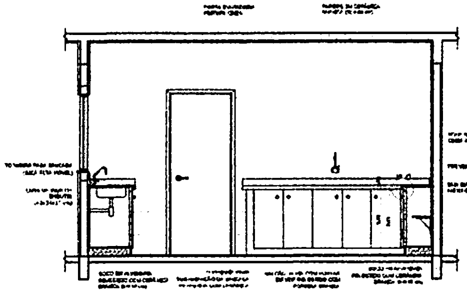
COZINHA



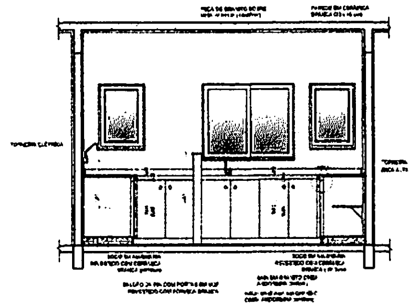
4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



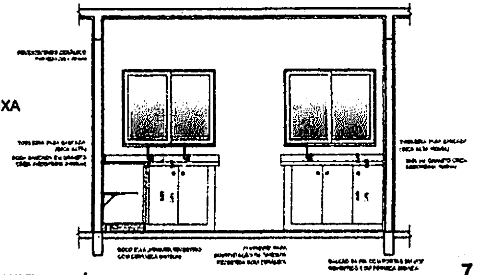
6 VISTA 2
ESCALA 1/25



8 VISTA 4
ESCALA 1/25

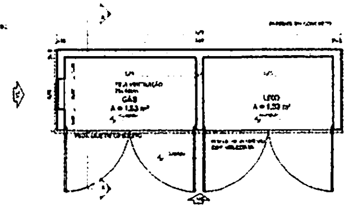


5 VISTA 1
ESCALA 1/25

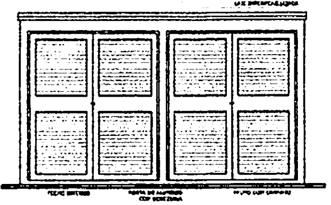


7 VISTA 3
ESCALA 1/25

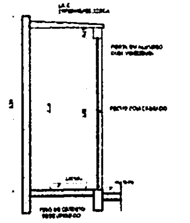
GÁS/ LIXO



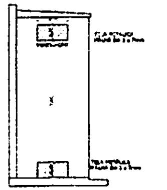
9 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



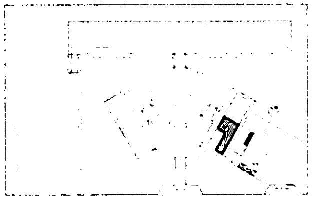
10 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



11 CORTE AA
ESCALA 1/25



12 CORTE AA
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

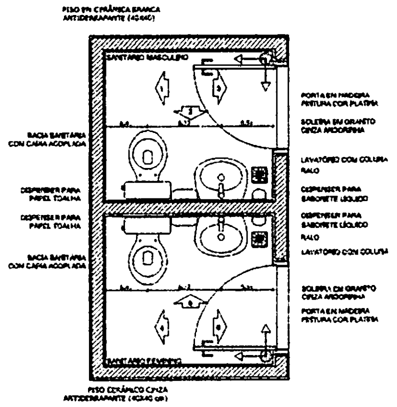
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO
GÁS E LIXO

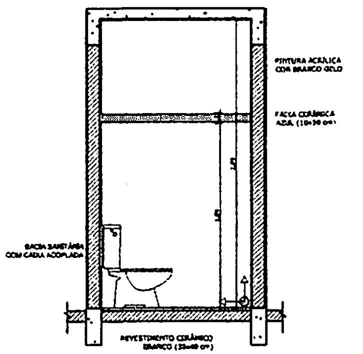
ARQ

21/28

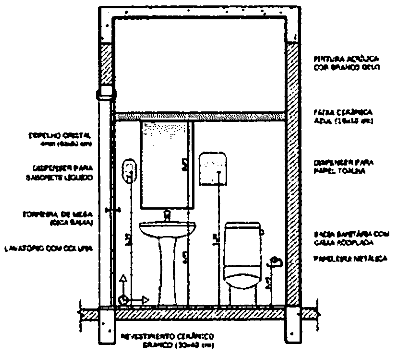
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO


PISO EM CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE (40x40)
SANITÁRIO MASCULINO
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
RALO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
RALO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
LAVATÓRIO COM COLUNA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA
PORTA EM MADEIRA PINTURA COR PLATINA
SANITÁRIO FEMININO
PISO CERÂMICO CINZA ANTIDERRAPANTE (40x40 cm)

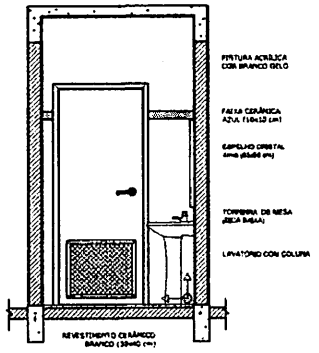
① **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x30 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

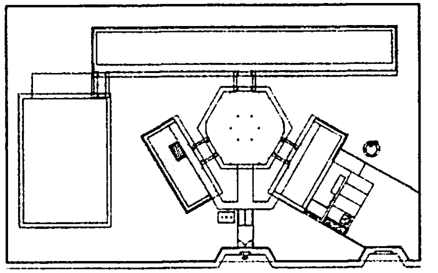
② **VISTA 1**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (60x40 cm)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

③ **VISTA 2**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA AZUL (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (60x40 cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

④ **VISTA 3**
ESCALA 1/25

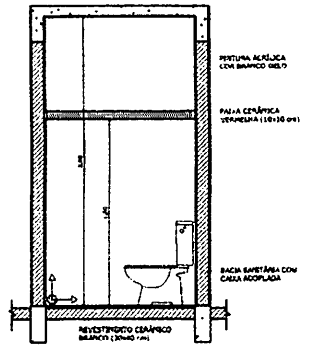


CROQUI DE REFERÊNCIA

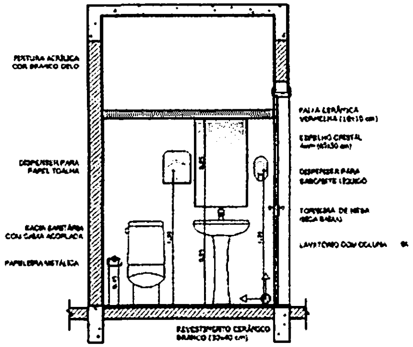
OBSERVAÇÃO:
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

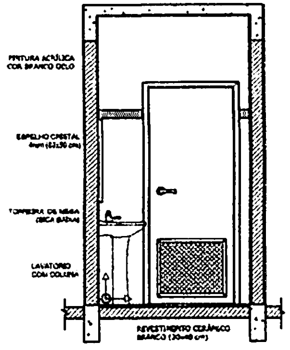
REFERÊNCIA:
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x30 cm)
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

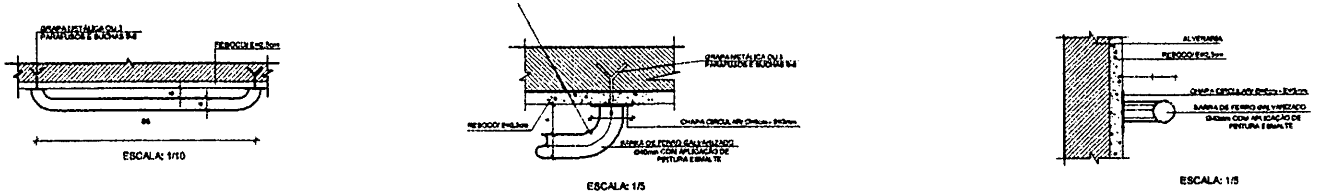
⑤ **VISTA 4**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
PAPELEIRA METÁLICA
FAIXA CERÂMICA VERMELHA (10x10 cm)
ESPELHO CRISTAL 4mm (60x30 cm)
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

⑥ **VISTA 5**
ESCALA 1/25


PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
ESPELHO CRISTAL 4mm (60x30 cm)
TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA)
LAVATÓRIO COM COLUNA
REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO (30x40 cm)

⑦ **VISTA 6**
ESCALA 1/25


GRAPA METÁLICA OU 3 PARAFUSOS E BUCHAS S-8
REBOCO E=2,5cm
ESCALA: 1/10
GRAPA METÁLICA OU 3 PARAFUSOS E BUCHAS S-8
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5
ALVENARIA
REBOCO E=2,5cm
CHAPA CIRCULAR
BARRA DE FERRO GALVANIZADO Ø40mm COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE
ESCALA: 1/5

⑧ **DETALHES DA BARRA DE APOIO**
ESCALA INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

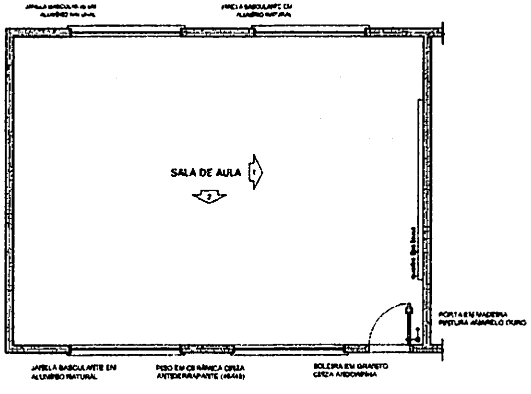
CUTO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 408
Rub.

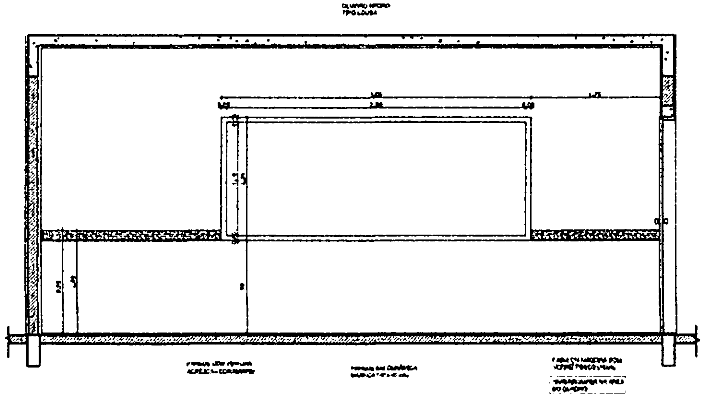
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

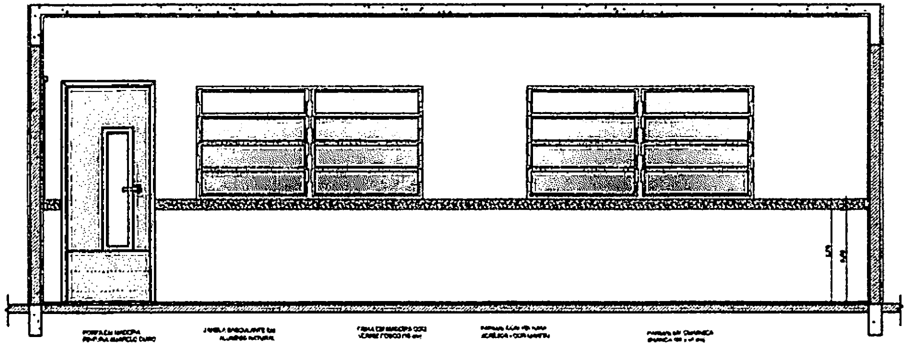
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO SANITÁRIOS		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 20/28


JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
SALA DE AULA
1
2
PORTA EM MADEIRA PINTURA AMARELO OURO
JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO NATURAL
PISO EM CERÂMICA CINZA ANTIDERRAPANTE (45x45)
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA

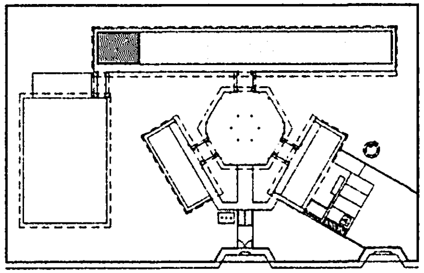
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 VISTA 1
ESCALA 1/25



3 VISTA 2
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CI/FO
CAU / CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2104/2024
Fls. 404
Rub
2023

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO
SALA DE AULA

ARQ

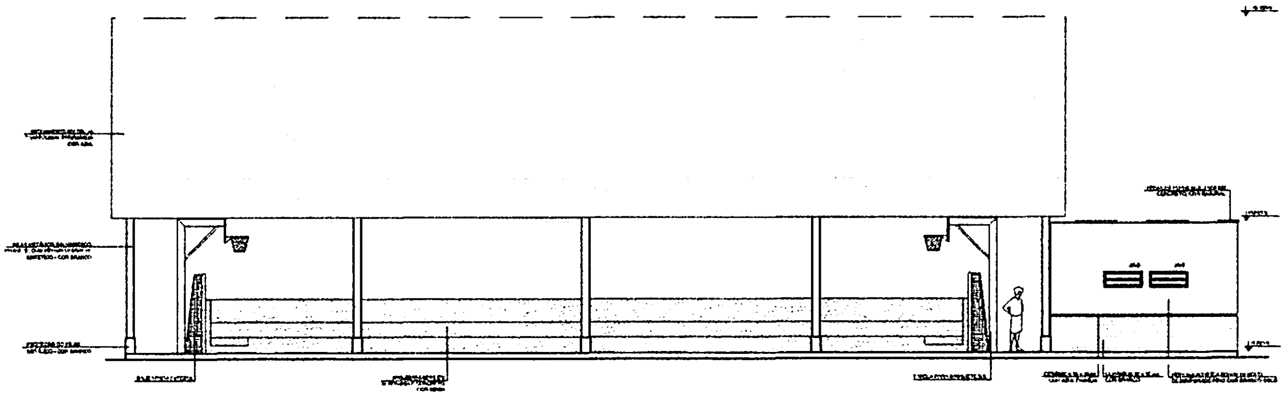
FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.01

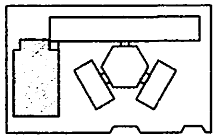
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

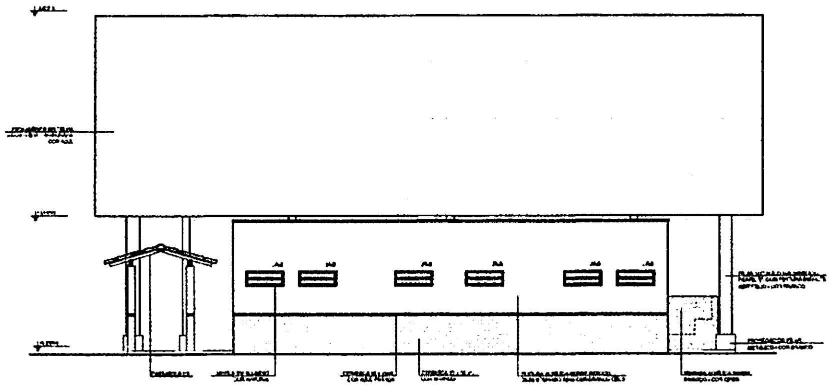
PRANCHA
19/28



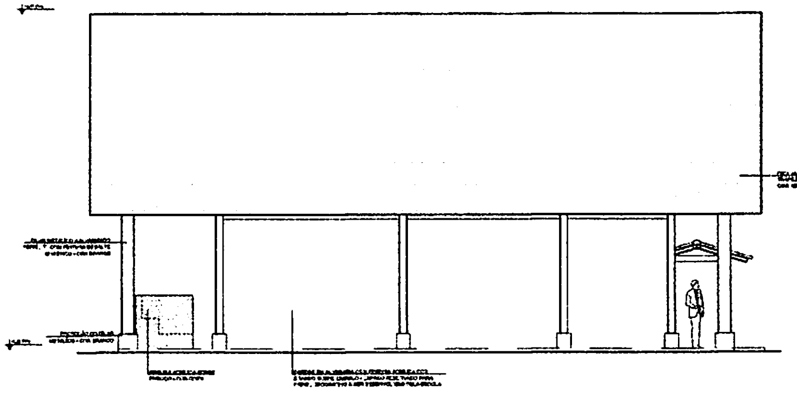
1 FACHADA 10
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 FACHADA 9
ESCALA 1/50



3 FACHADA 11
ESCALA 1/50

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

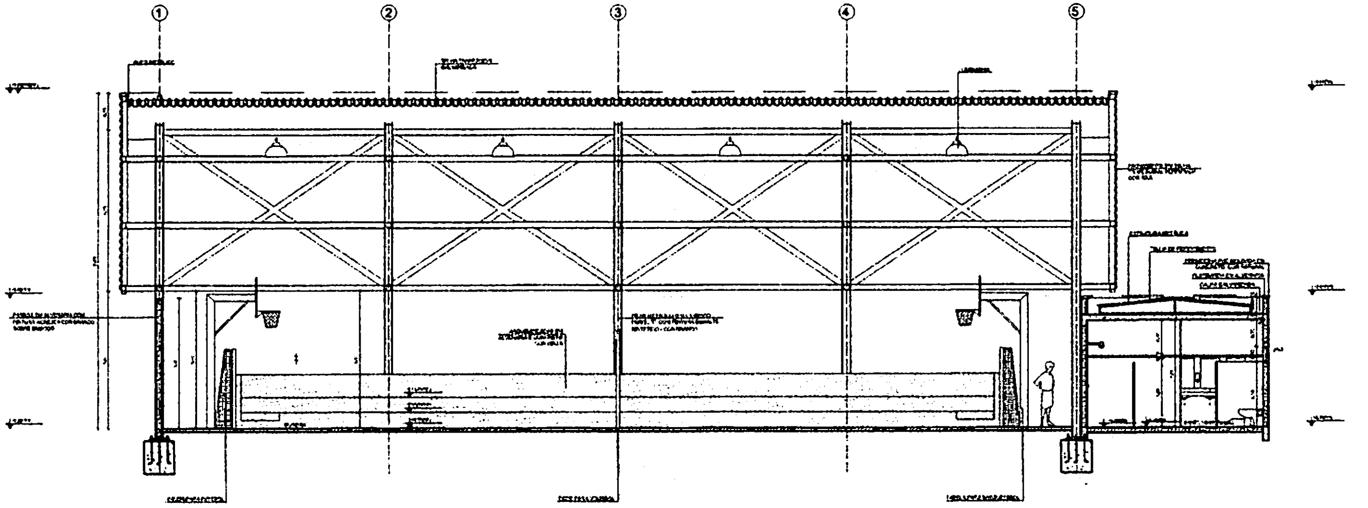
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

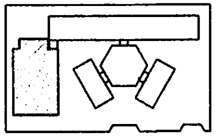
QUADRA COBERTA
FACHADAS

16/28

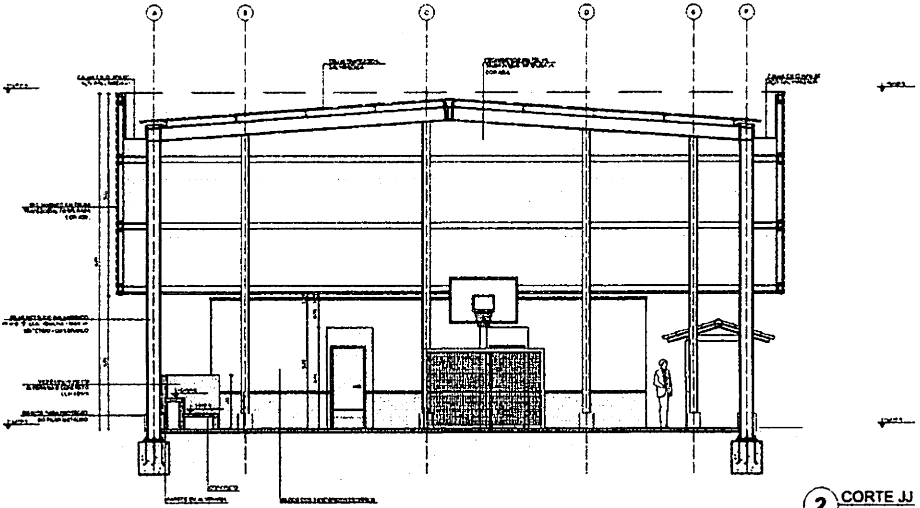
BURITICUPU-MA
PROC. 240404 2023
FLS 910
RUB.



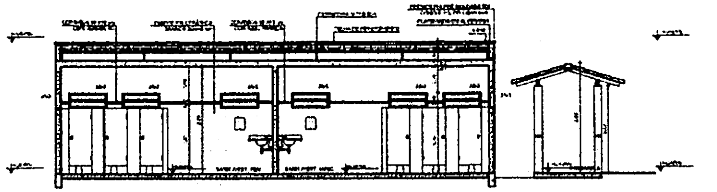
1 CORTE II
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 CORTE JJ
ESCALA 1/50



3 CORTE KK
ESCALA 1/50

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

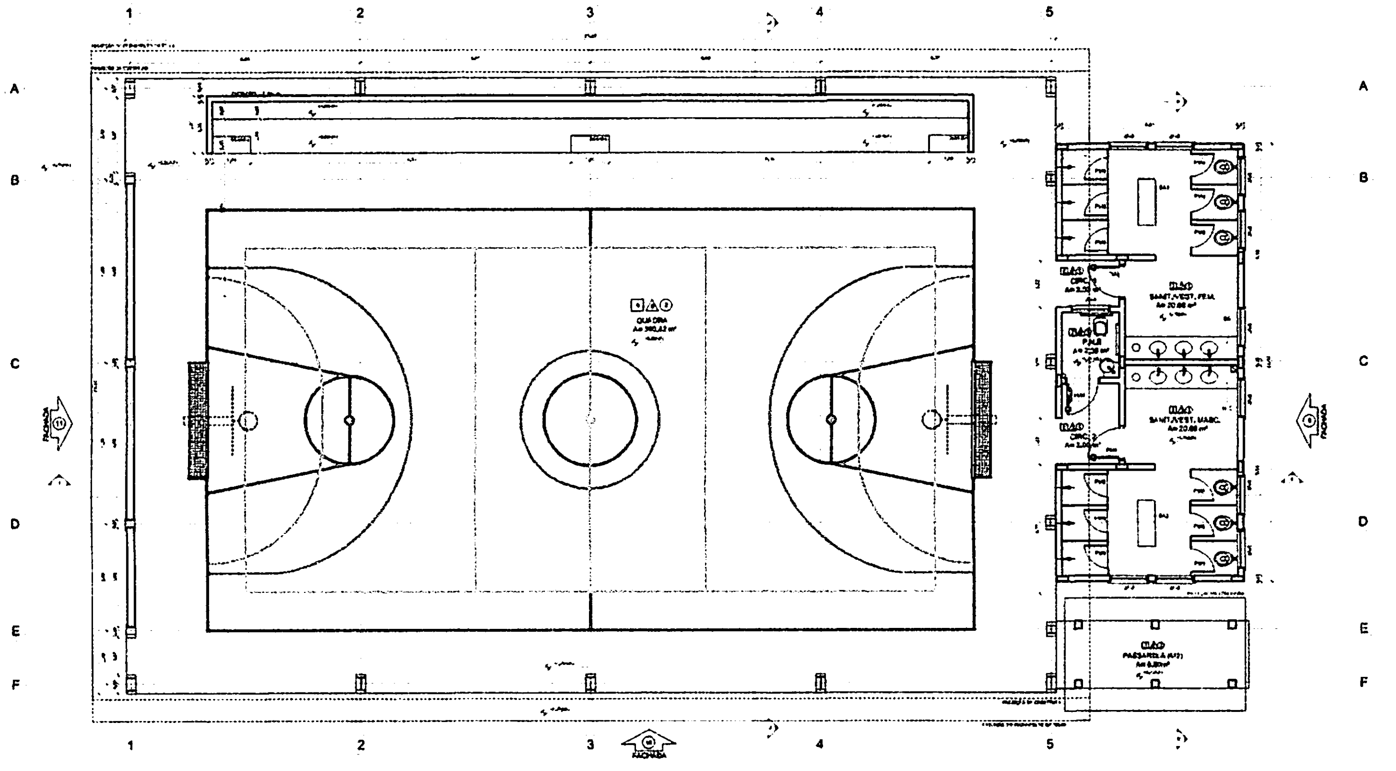
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

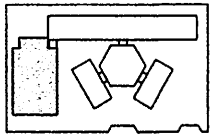
QUADRA COBERTA
CORTES

ARQ
17/20

BURITICUPU-MA
Proc. 240/2023
Fls. 411
Rub.

BURITICUPU-MA
Proc. 110701/2023
Fls. 978
Rub.





CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

QUADRO DE ÁREAS

1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	CIRCULAÇÃO 1	[illegible]	[illegible]
5	CIRCULAÇÃO 2	[illegible]	[illegible]
6	QUADRA	[illegible]	[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

① PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES

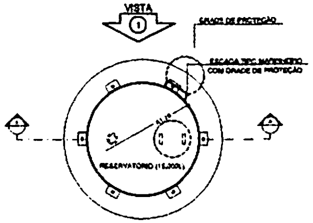
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

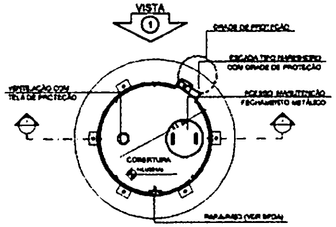
QUADRA COBERTA
PLANTA BAIXA

ARQ

16/26



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



4 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/50

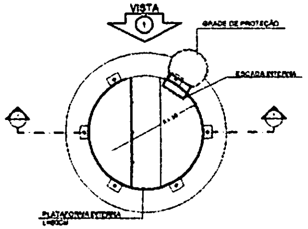
LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	□△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	(X)	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAA Pxx	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC#	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

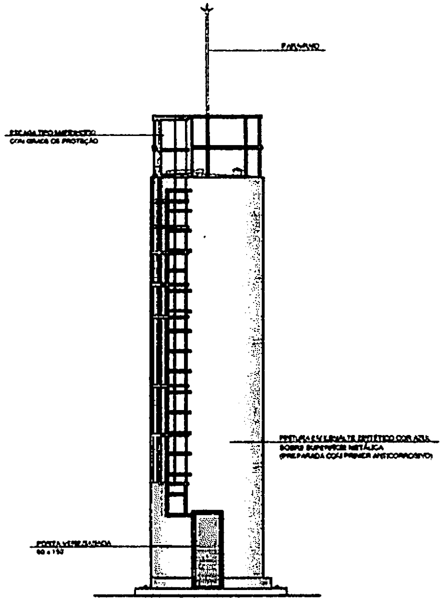
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

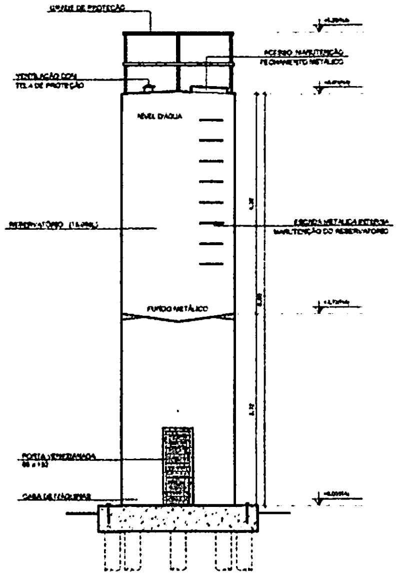
REFERÊNCIA:

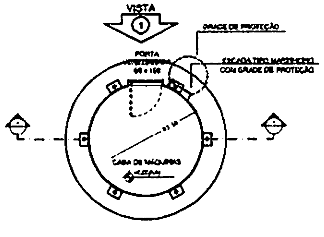
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



5 PLANTA BAIXA - BARRILETES
ESCALA 1/50


PARA-RAIO
ESCADA TIPO MARINHEIRO
COM GRADE DE PROTEÇÃO
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL
SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA
(PREPARADA COM PRIMER ANTICORROSIVO)
PORTA VENEZIANADA
60 x 150





2 CORTE A - A
ESCALA 1/50

3 VISTA 1
ESCALA 1/50

6 PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

OUTO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU/MA
Proc. 210/2024 — 2023
Fls. 913
Rub.

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

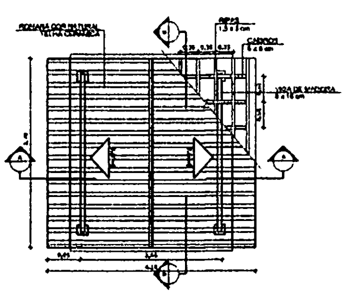
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

RESERVATÓRIO DE ÁGUA
PLANTAS BAIXAS
CORTE E VISTA

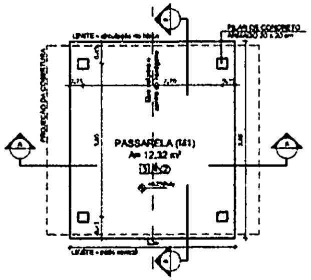
ARQ

FORMATO
A1 (1140X384)
REVISÃO
R.01
ESCALA
1:50
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014
PRANCHA
15/28

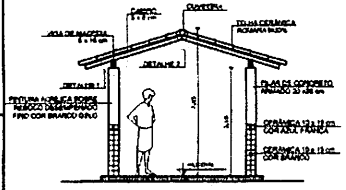
PASSARELA - MODELO 1



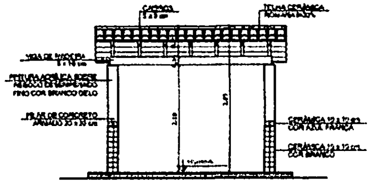
1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

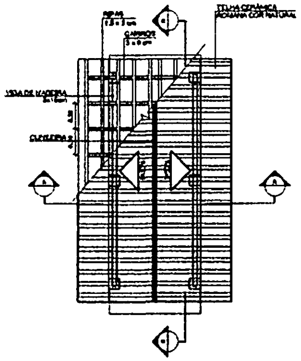


3 CORTE A - A
ESCALA 1/50

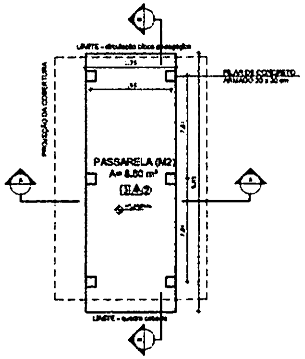


4 CORTE B - B
ESCALA 1/50

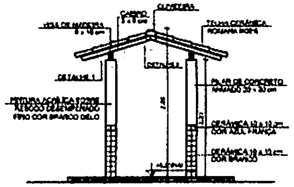
PASSARELA - MODELO 2



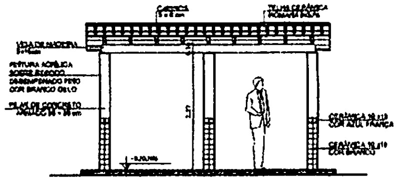
5 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



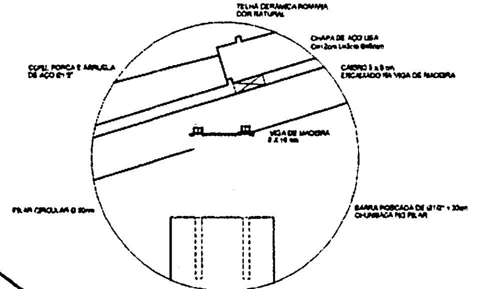
6 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



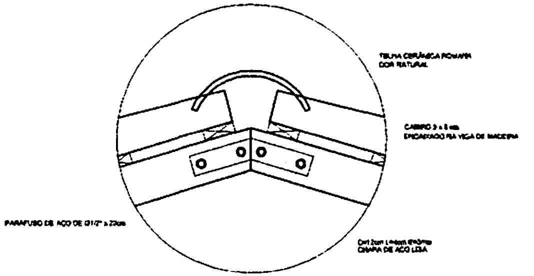
7 CORTE A - A
ESCALA 1/50



8 CORTE B - B
ESCALA 1/50



DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



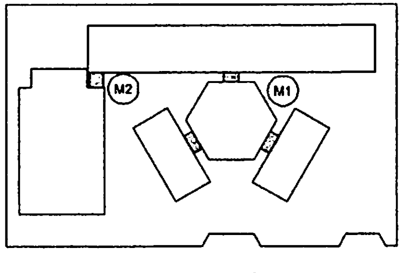
DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - CASCALHO
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDE
1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 160 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 160 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

○ TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LATEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐ △ ○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	Ⓧ	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA1 P1	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BOX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/ CREA

CAU/ CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

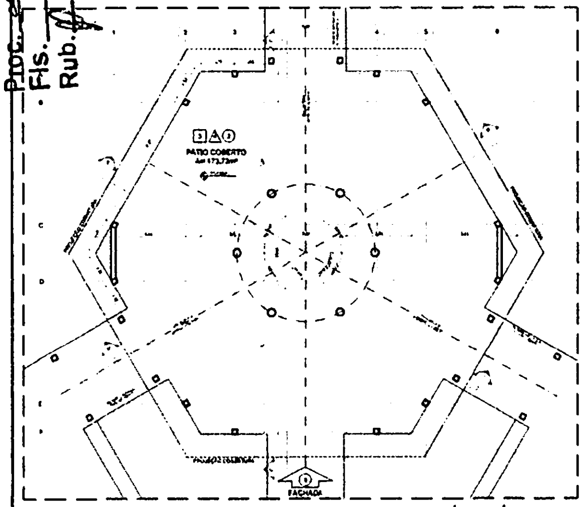
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PASSARELAS
PLANTAS, CORTES
E DETALHES

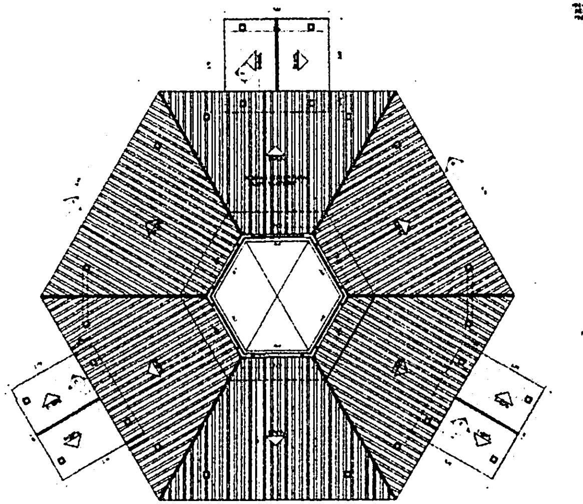
ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 14/28

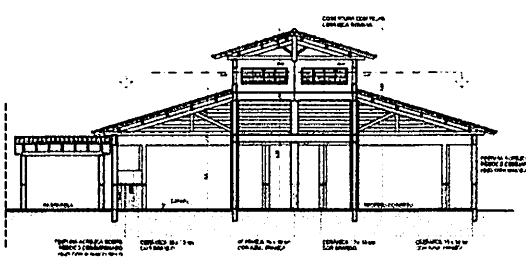
BURITICUPU-MA
Proc. 211204/2023
Fls. 915
Rub.



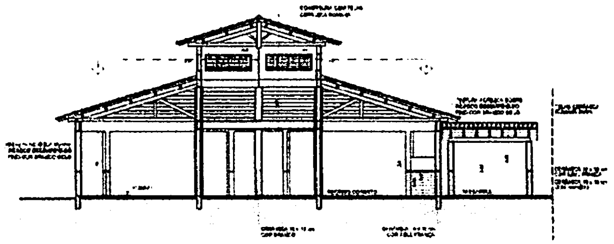
1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TÉRREO
ESCALA 1/75



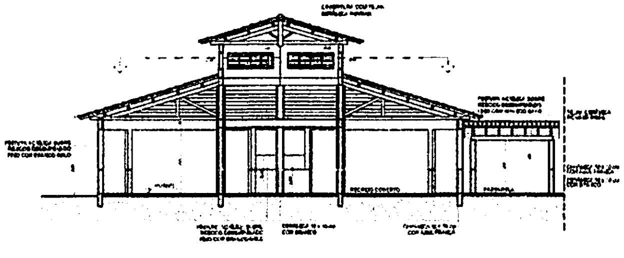
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



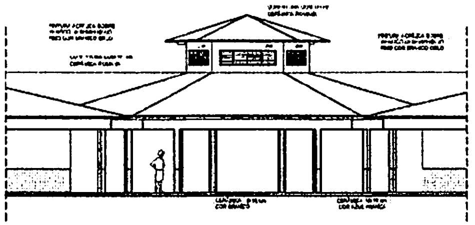
3 CORTE D - D
ESCALA 1/75



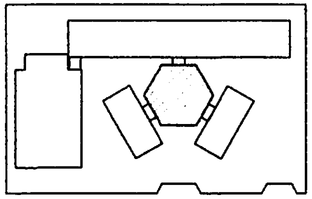
4 CORTE E - E
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 8
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

QUADRO DE ÁREAS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	[illegible] TIPO	AMBIENTES
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES:

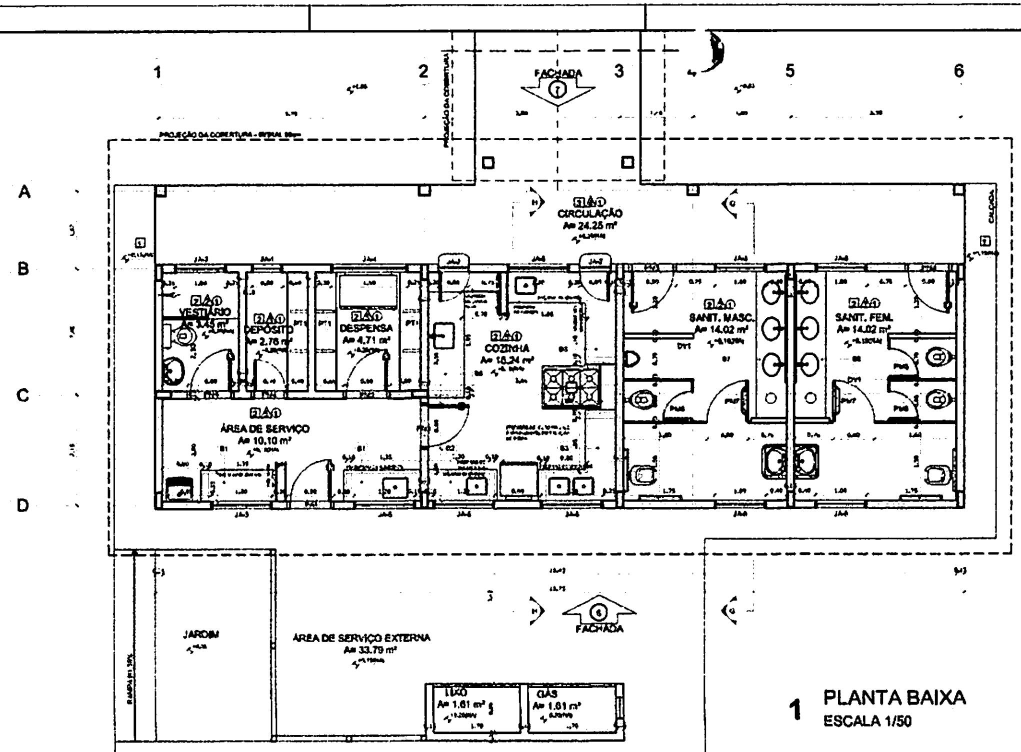
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

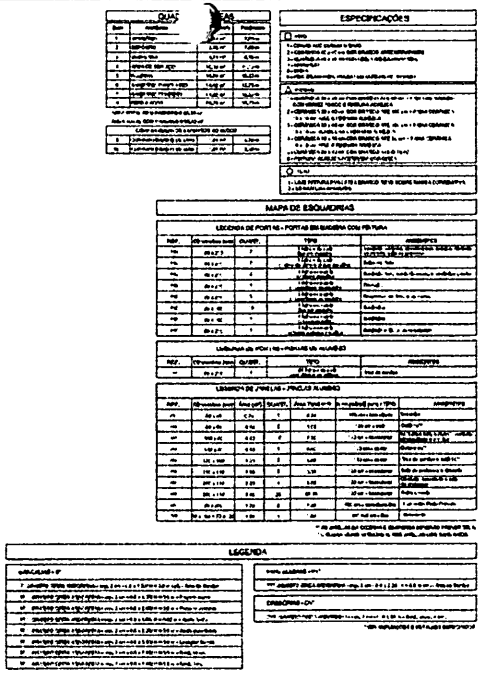
PÁTIO COBERTO
PLANTAS BAIXAS, CORTES
E VISTA FRONTAL

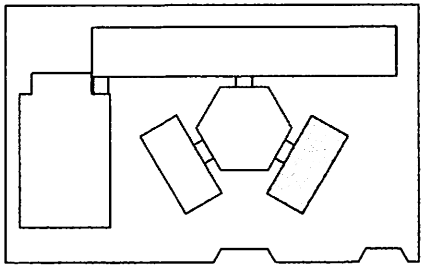
ARQ

13/28



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50


QUADRO DE ÁREAS
ESPECIFICAÇÕES
MAPA DE ESQUADRIAS
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA
LEGENDA DE JANELAS
LEGENDA



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

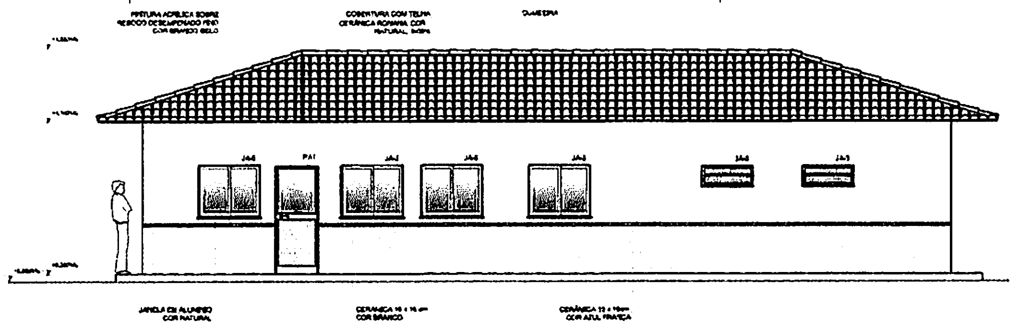
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 △ ①	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA3 PM	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	SOP	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

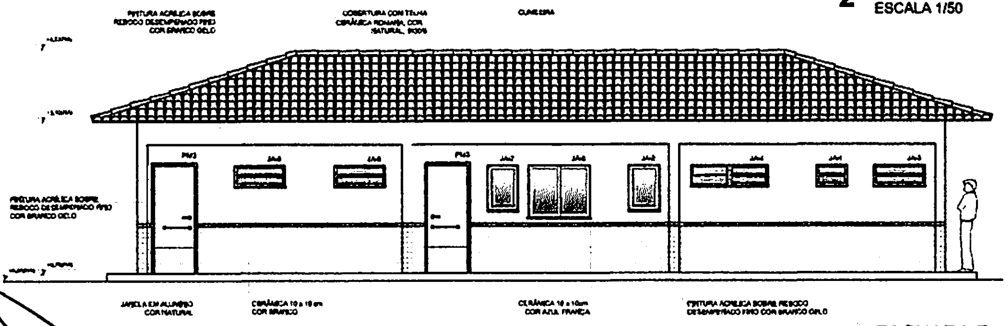
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES: CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

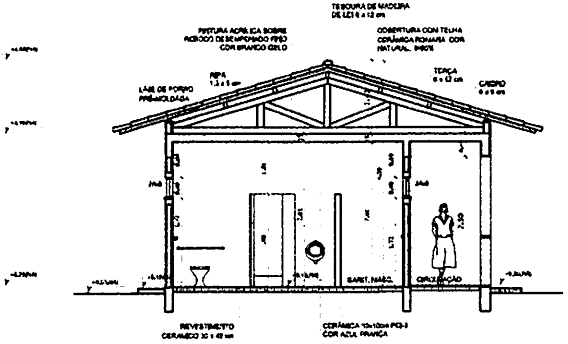
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CUMEEIRA
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10cm COR AZUL FRANÇA

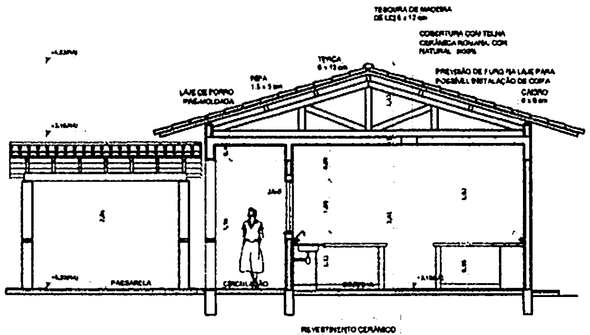
2 FACHADA 6
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
CUMEEIRA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
JANELA EM ALUMÍNIO COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 7
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
RIPA
TERÇA
CAIBRO
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
SANIT. MASC.
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO
CERÂMICA 10x10cm COR AZUL FRANÇA

4 CORTE G - G
ESCALA 1/50


TESOURA DE MADEIRA
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA COR NATURAL
RIPA
TERÇA
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
PREVISÃO DE FURO NA LAJE PARA POSSÍVEL INSTALAÇÃO DE COIFA
CAIBRO
PASSARELA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO

5 CORTE H - H
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

CREA/CAU — CAU/ CREA

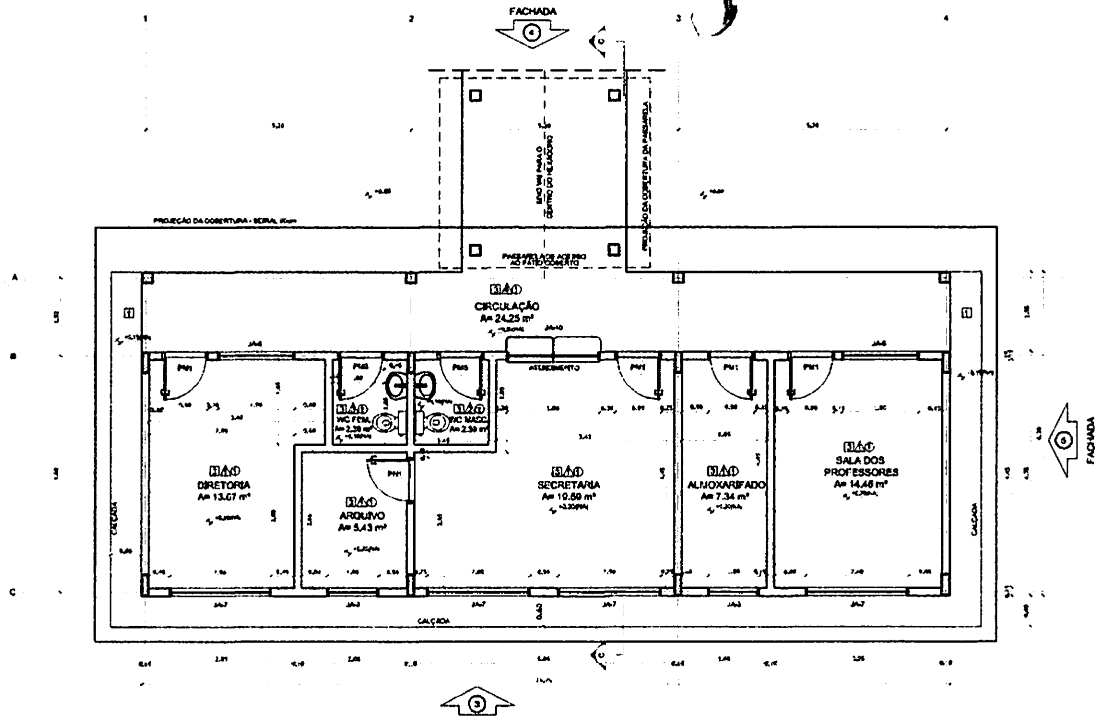
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. 2404002/2023
Fls. 416
Rub.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTES	ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01 — ESCALA 1/50 — DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 12/28



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	DIRETORIA	13,67 m²	14,80 m
2	ARQUIVO	5,43 m²	9,40 m
3	WC FEMININO	2,38 m²	6,20 m
4	WC MASCULINO	2,38 m²	6,20 m
5	SECRETARIA	19,89 m²	19,00 m
6	ALMOXARIFADO	7,34 m²	12,20 m
7	SALA DOS PROFESSORES	14,46 m²	15,40 m
8	CIRCULAÇÃO	24,25 m²	38,20 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = [illegible] m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = [illegible] m²

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRANILITE
5 - BRITA
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

△ PAREDE
1 - CERÂMICA 33 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 33 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 33 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COM CRÉA

○ TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir [illegible]	[illegible]
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ [illegible]	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ [illegible]	Sanitário fem., sanitário masc. e [illegible]
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir [illegible]	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir [illegible]	[illegible]
PM6	60 x 160	13	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir [illegible]	Sanitário PNE [illegible]

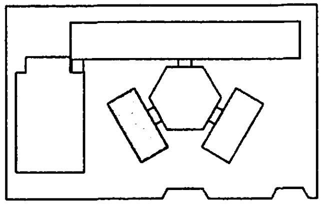
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	[illegible]	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	[illegible] do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA2	60 x 80	[illegible]	2	[illegible]	120 cm - abrir	Cozinha**
JA3	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	[illegible]
JA4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e direção
JA7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	[illegible]
JA8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA9	60 x 200	1,20	6	7,20	450 cm - ventilação fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA10	[illegible]	1,86	1	1,86	[illegible]	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.



CROQUI DE REFERÊNCIA

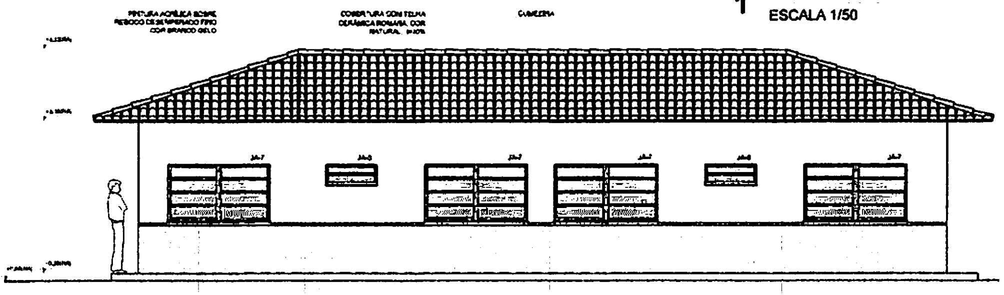
LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	☐△○	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA1 PM1	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BC1	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

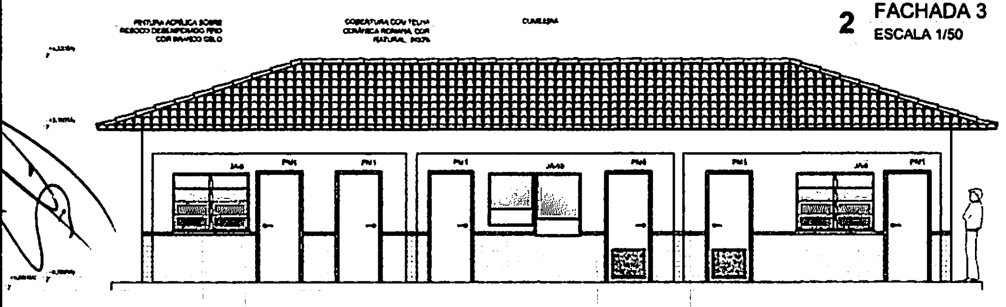
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

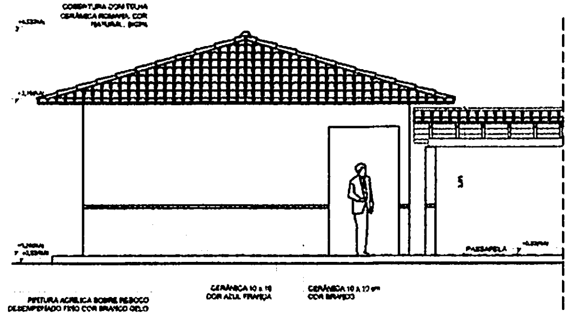
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, 30%
CUMEEIRA
JA7
JA3
JANELA EM ALUMÍNIO - COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

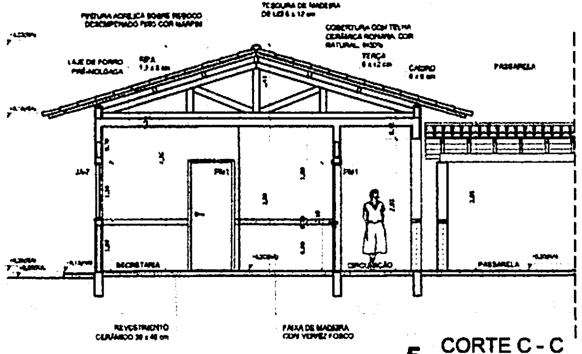
2 FACHADA 3
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, 30%
CUMEEIRA
JA6
PM1
JANELA EM ALUMÍNIO - COR NATURAL
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO
CERÂMICA 10 x 10 cm COR AZUL FRANÇA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO

3 FACHADA 4
ESCALA 1/50


COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, 30%
CUMEEIRA
PASSARELA
PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO GELO
CERÂMICA 10 x 10 COR AZUL FRANÇA
CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO

4 FACHADA 5
ESCALA 1/50


PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO DESEMPENADO FINO COR BRANCO
TESOURA DE MADEIRA DE LEI 6 x 12 cm
COBERTURA COM TELHA CERÂMICA ROMANA, COR NATURAL, 30%
LAJE DE FORRO PRÉ-MOLDADA
RIPA
TERÇA
CAIBRO
PASSARELA
PM1
SECRETARIA
CIRCULAÇÃO
REVESTIMENTO CERÂMICO 30 x 40 cm
FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO

5 CORTE C - C
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

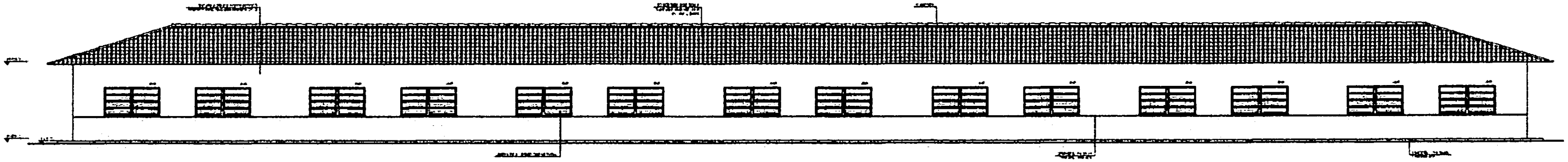
AUTO
CAU/ CREA
RA

BURITICUPU-MA
Proc. 240404/2023
Fls. 417
Rub.

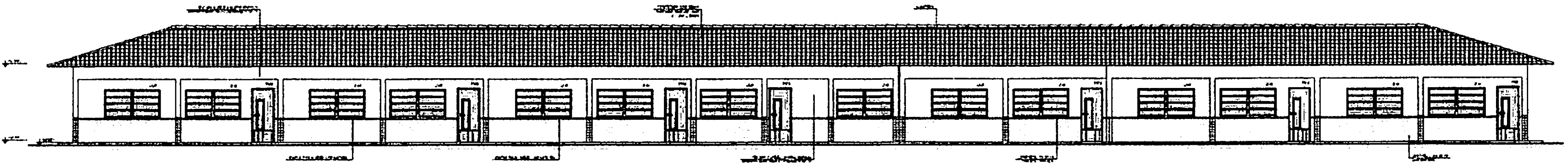
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

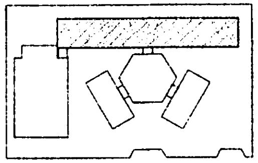
COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO ADMINISTRATIVO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTE		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 11/28



① FACHADA 1
ESCALA 1/50



② FACHADA 2
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

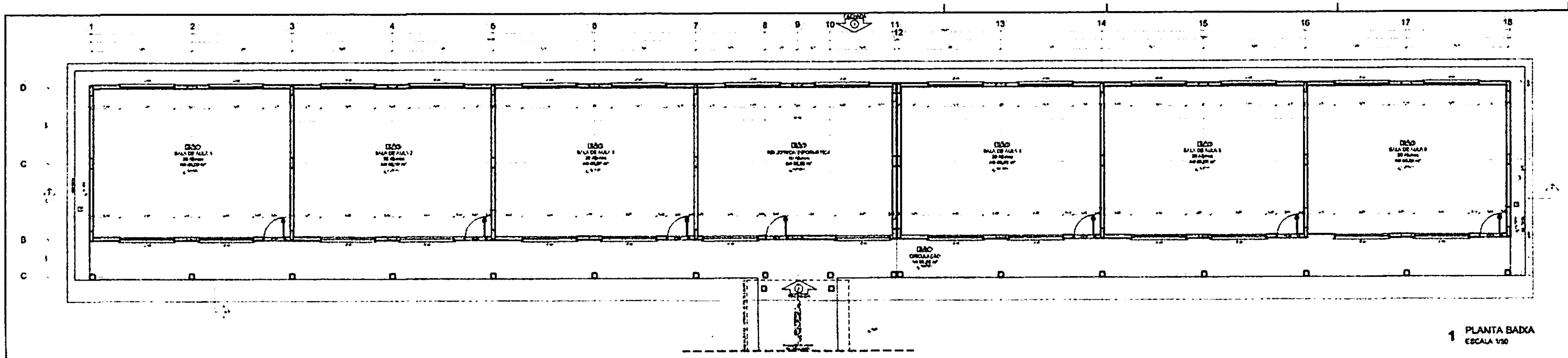
PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO PEDAGÓGICO
FACHADAS

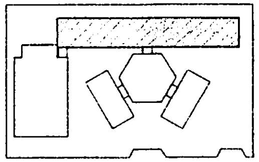
ARQ

10/23

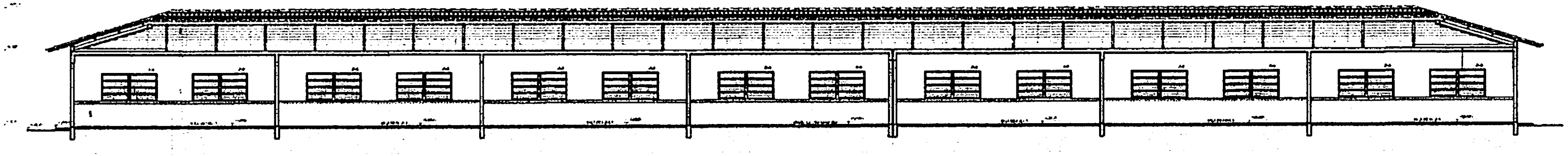
BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 919
Rub



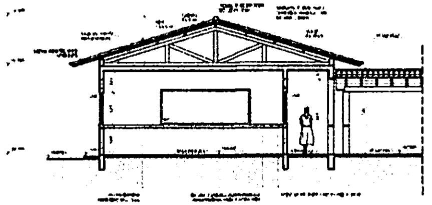
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



3 CORTE B -B
ESCALA 1/50

ESPECIFICAÇÕES

QUADRO DE ÁREAS

MAPA DE ESQUADRIAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

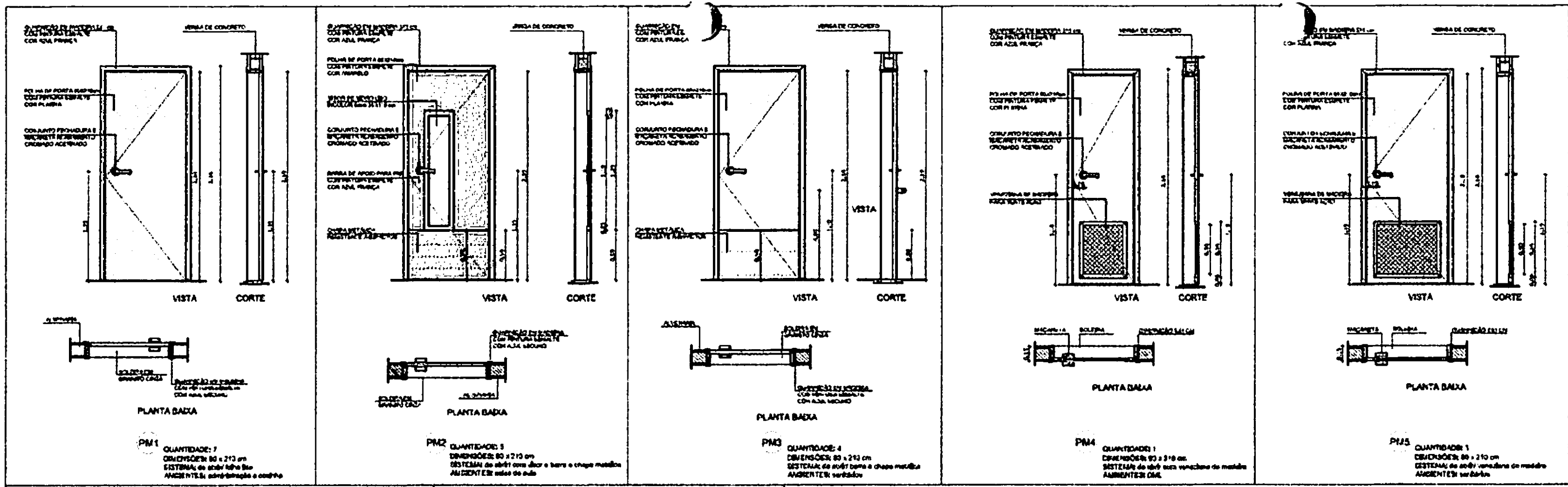
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA
CORTES

ARQ

09/28

BURITICUPU-MA
Proc. 240404/2023
Fls. 4114
Rub.



PM1 QUANTIDADE: 7
DIMENSÕES: 80 x 213 cm
SISTEMA: de abrir folha lisa
AMBIENTES: administração e cozinha

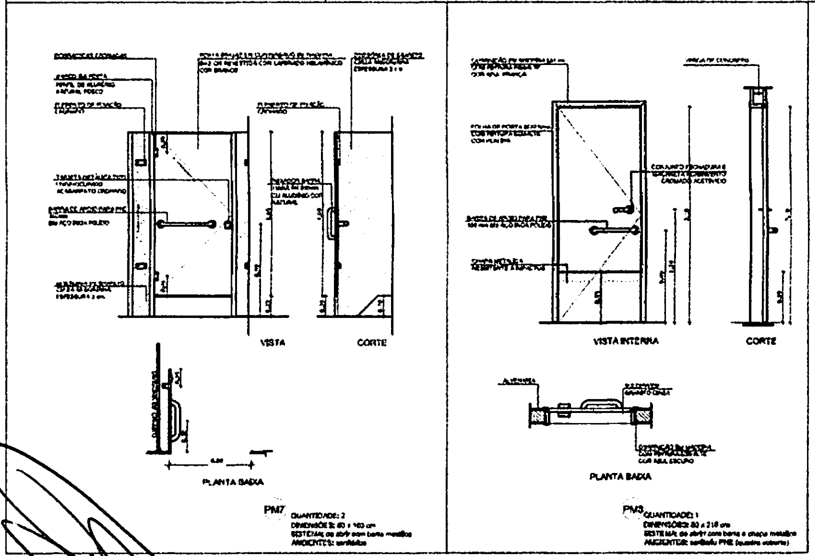
PM2 QUANTIDADE: 5
DIMENSÕES: 80 x 213 cm
SISTEMA: de abrir com visor e barra e chapa metálica
AMBIENTES: salas de aula

PM3 QUANTIDADE: 4
DIMENSÕES: 80 x 213 cm
SISTEMA: de abrir barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitários

PM4 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com veneziana de madeira
AMBIENTES: DML

PM5 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir veneziana de madeira
AMBIENTES: sanitários

PM6 QUANTIDADE: 15
DIMENSÕES: 60 x 160 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: sanitários



PM7 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 60 x 160 cm
SISTEMA: de abrir com barra metálica
AMBIENTES: sanitários

PM8 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitário PNE (quadra coberta)

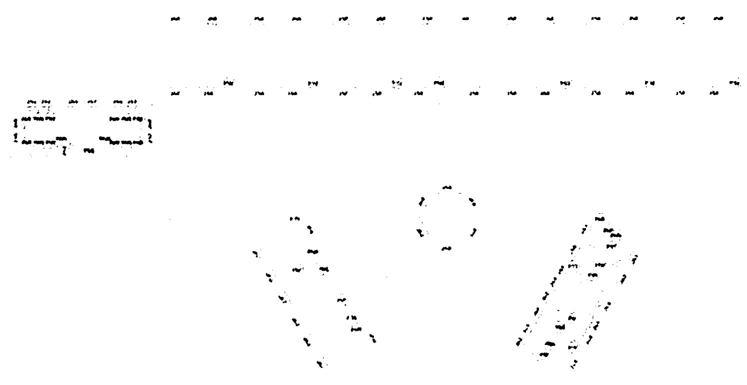
① PORTAS EM MADEIRA
ESCALA 1/25

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

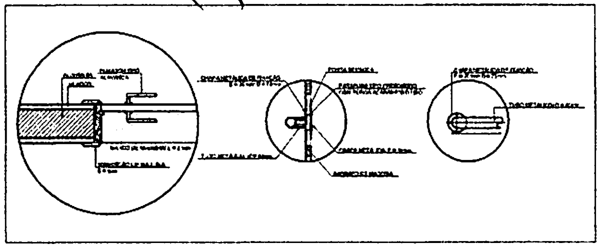


CROQUI DE REFERÊNCIA

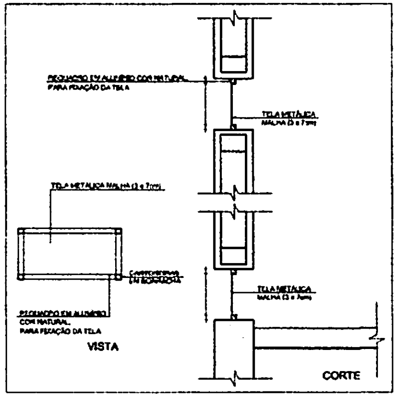
MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestíbulo, secretaria, almoxarifado, arquivo, diretoria, recepção, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	4	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc. e [illegible]
PM4	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanit. fem. e sanit. masc.
PM6	60 x 160	15	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	60 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários
PM8	80 x 210	1	1 folha - de abrir c/ barra e chapa metálica	Sanitário PNE (quadra coberta)



② DETALHE PORTA/ MAÇANETA
ESCALA 1/10



③ TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

CLF/G

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES

BURITICUPU-MA
Proc. 2104/2024 2023
Fls. 920
Rub.

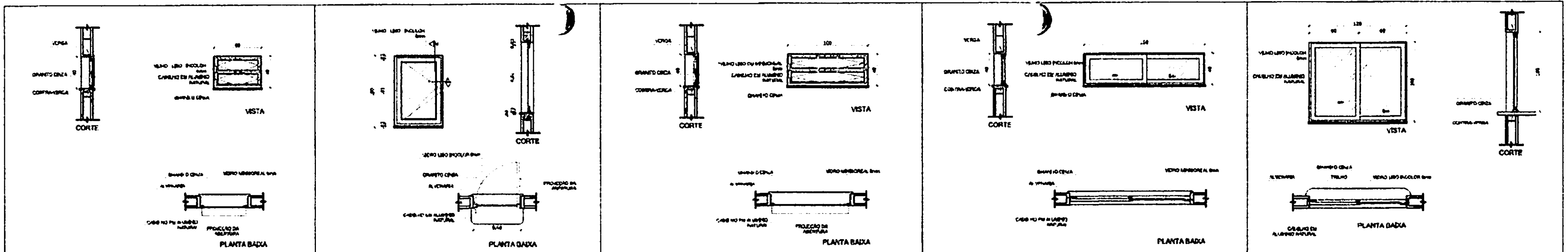
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
FORMATO A1 (841X594)
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 08/28



J-01 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 60 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: depósito

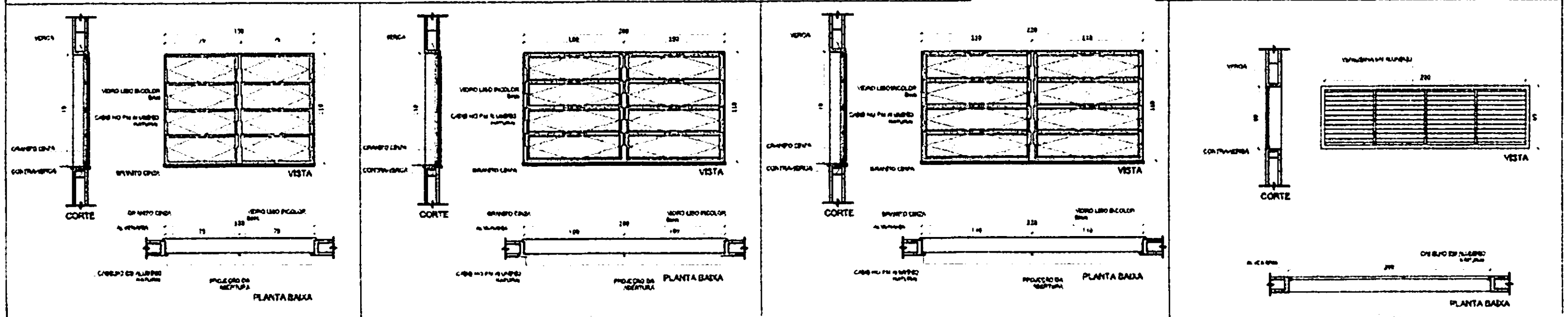
J-02 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 60 x 90 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: cozinha

*UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NOS SANITÁRIOS E VESTIÁRIO E VIDRO LISO INCOLOR NOS DEMAIS COMPARTIMENTOS

J-03 QUANTIDADE: 18
DIMENSÕES: 100 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: sanitários, vestiário, almoxarifado e arquivo

J-04 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 150 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: correr
AMBIENTES: despensa

J-05 QUANTIDADE: 5
DIMENSÕES: 120 x 100 cm
PEITORIL: 110 cm
SISTEMA: 02 folhas de correr
AMBIENTES: cozinha



J-06 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 150 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: sala de professor e diretoria

J-07 QUANTIDADE: 4
DIMENSÕES: 200 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: diretoria, secretaria e sala de professor

J-08 QUANTIDADE: 30
DIMENSÕES: 220 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: salas de aula

J-09 QUANTIDADE: 6
DIMENSÕES: 60 x 180 cm
PEITORIL: 460 cm
SISTEMA: veneziana fixa
AMBIENTES: pátio coberto

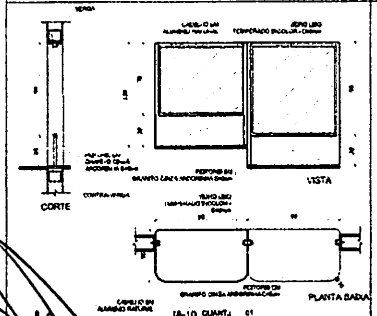
1 JANELAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25

NOTAS

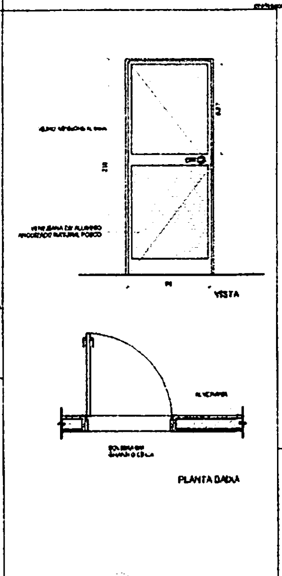
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

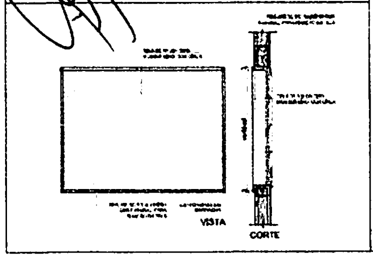
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



JA-10 QUANT.: 01
DIMENSÕES: 60 x 160 + 60 x 120 cm
PEITORIL: 80/110 cm
SISTEMA: fixa
AMBIENTE: - Secretaria

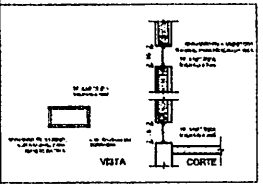


P1 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir 1 folha com veneziana e vidro
AMBIENTES: cozinha

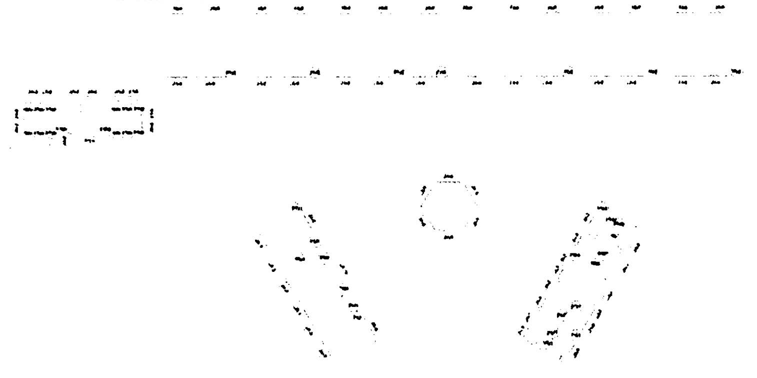


2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20

3 PORTA EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



4 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10



CROQUI DE REFERÊNCIA

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
J-01	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
J-02	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
J-03	100 x 40	0,40	18	7,20	170 cm - basculante	Sanitários infantis, e masc*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
J-04	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
J-05	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
J-06	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
J-07	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
J-08	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
J-09	60 x 200	1,20	6	7,20	460 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA-10	60 x 160 + 60 x 120	1,68	1	1,68	80/110 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU/CREA

DATA
CAU/ CREA

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub.

RA

OBSERVAÇÕES

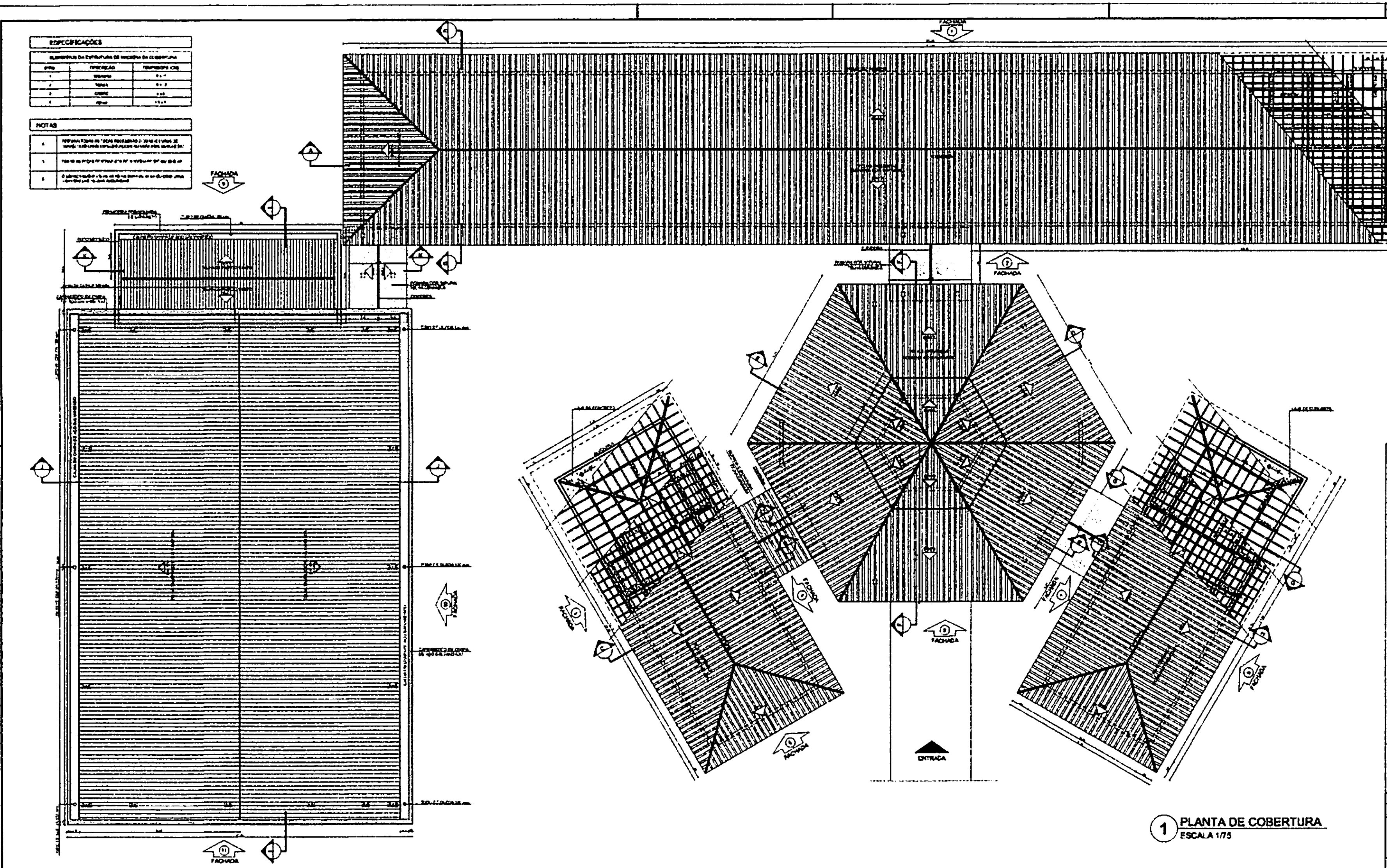
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

FORMATO A1 (841X594)
REVISÃO R.01
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
PRANCHA 07/28



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75

LEGENDA

NOTAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

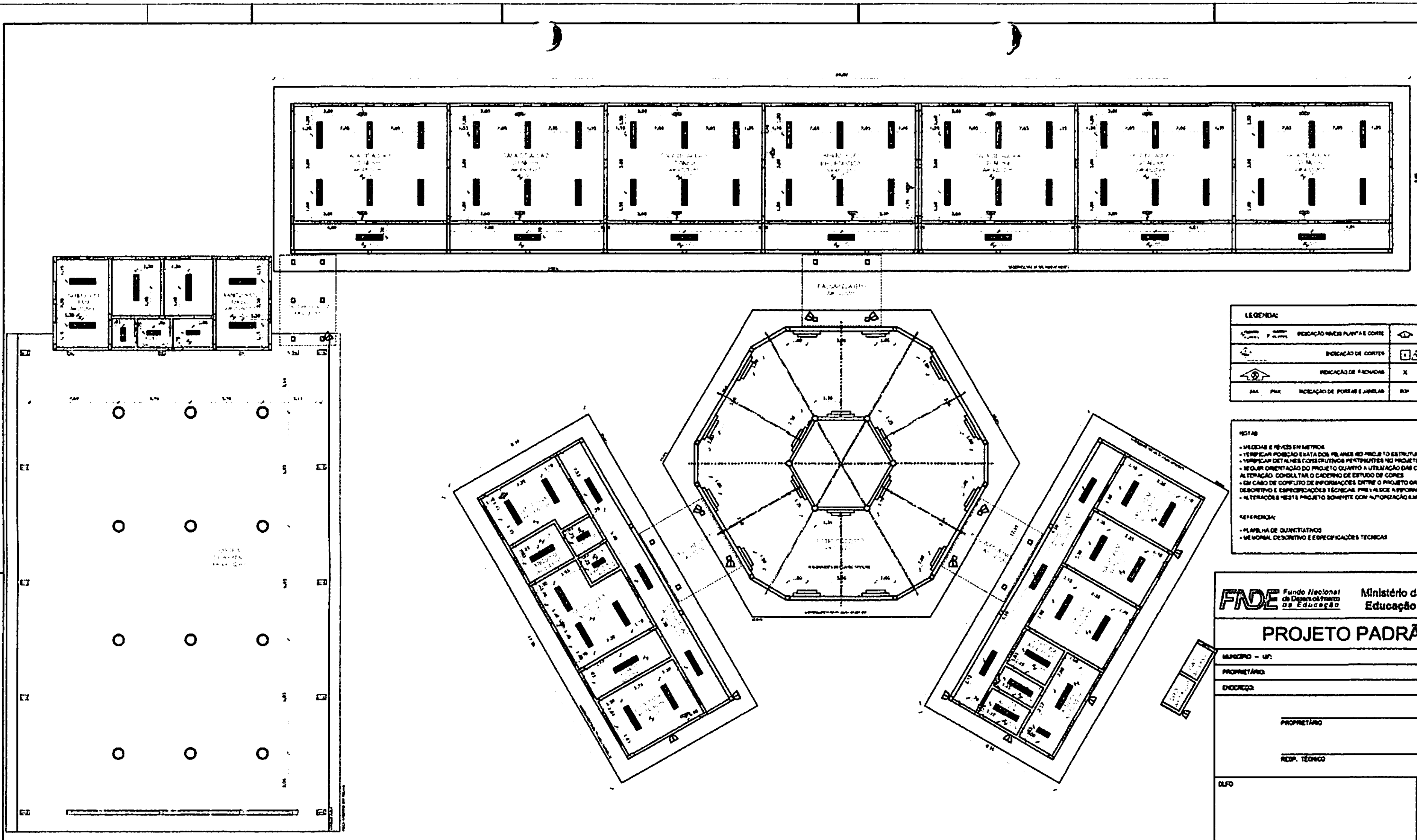
DATA
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PLANTA DE COBERTURA
ARQ
04/28

BURITICUPU-MA
Proc. 240402/2023
Fls. 137
Rub.



1 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/100

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAN PMA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCF	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA

ESPECIFICAÇÃO DE TETO	ÁREAS
☐ LAJE DE FORRO (PRÉ-MOLDADA)	[illegible]
☐ LAJE MACIÇA	[illegible]

LEGENDA

TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE [illegible] REF. [illegible] OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▬	[illegible]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES [illegible] REF. [illegible] OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA [illegible]
▭	[illegible]	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE [illegible] ACRÍLICO.
⊲	[illegible]	[illegible]
○	[illegible]	LUMINÁRIA PENDENTE OU DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA [illegible] METÁLICO [illegible] ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE. [illegible] DO REATOR NO PRÓPRIO CORPO, EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA.
[illegible]	[illegible]	VENTILADOR DE PAREDE MODELO REFERÊNCIA TRON OU EQUIVALENTE.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

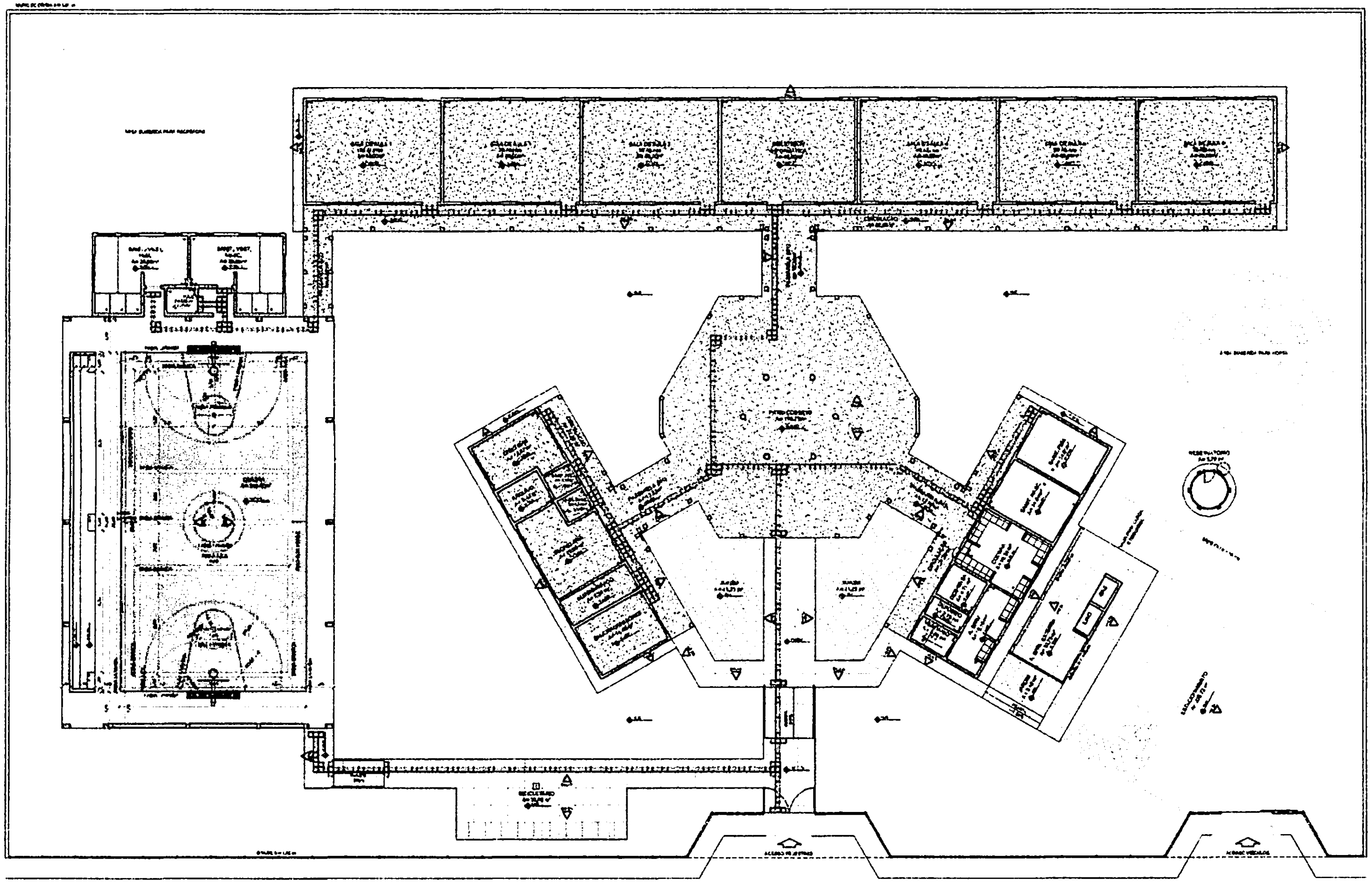
DLFO
CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. [illegible]
Rub. [illegible]

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE FORRO		ARQ
FORMATO A1 (841 X 594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 05/28



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS
ESCALA 1/100

LEGENDA SIMBOLOGIA

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISOS

LEGENDA:

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE

Ministério da Educação

BRASIL

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

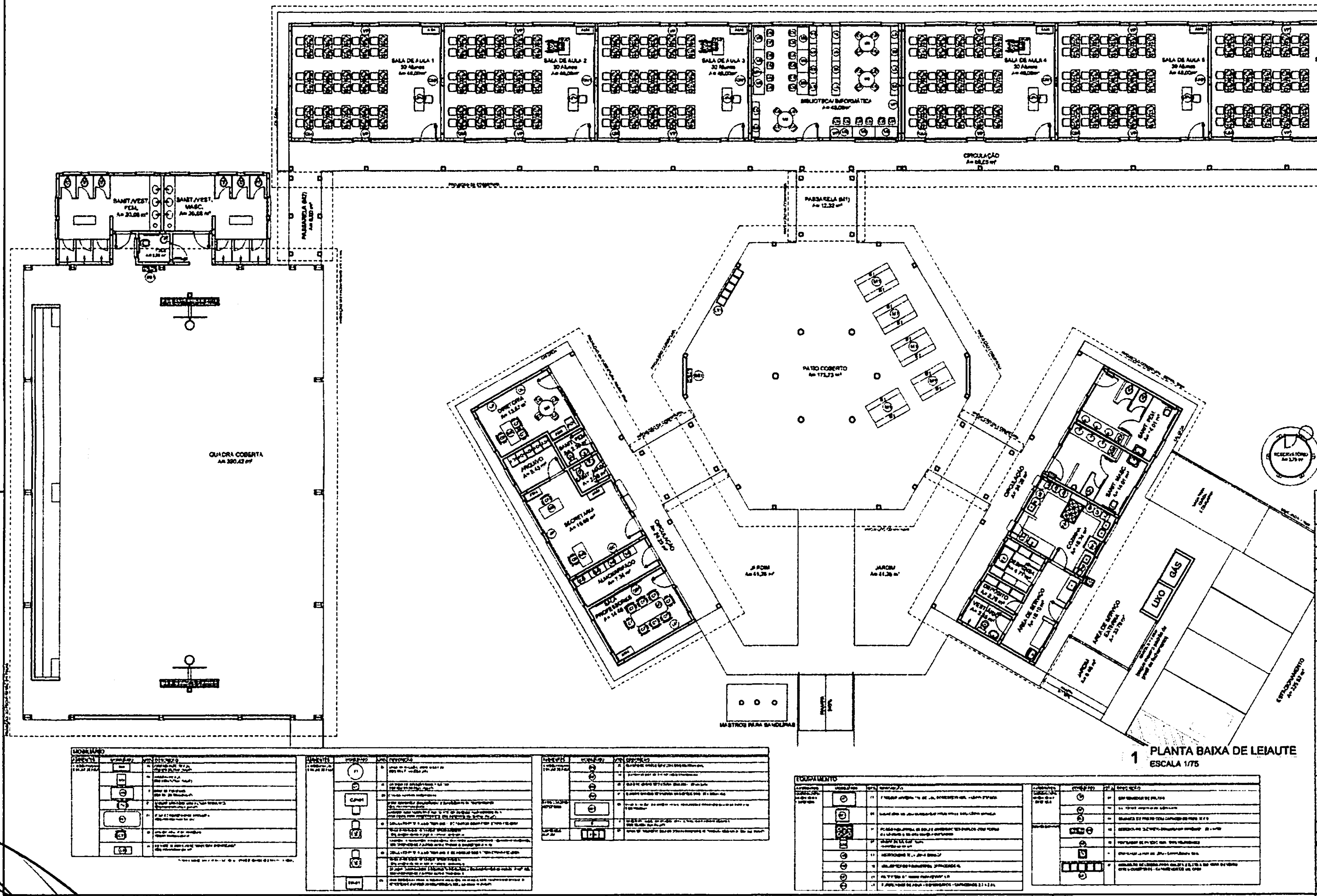
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PAGINAÇÃO DE PISOS

ARQ

04/2

P.M. BURITICUPU-MA
Proc. 240024 2023
Fls. 924
Rub.



1 PLANTA BAIXA DE LEIAUTE
ESCALA 1/75

LEGENDA:

NOTAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

OBSERVAÇÕES:

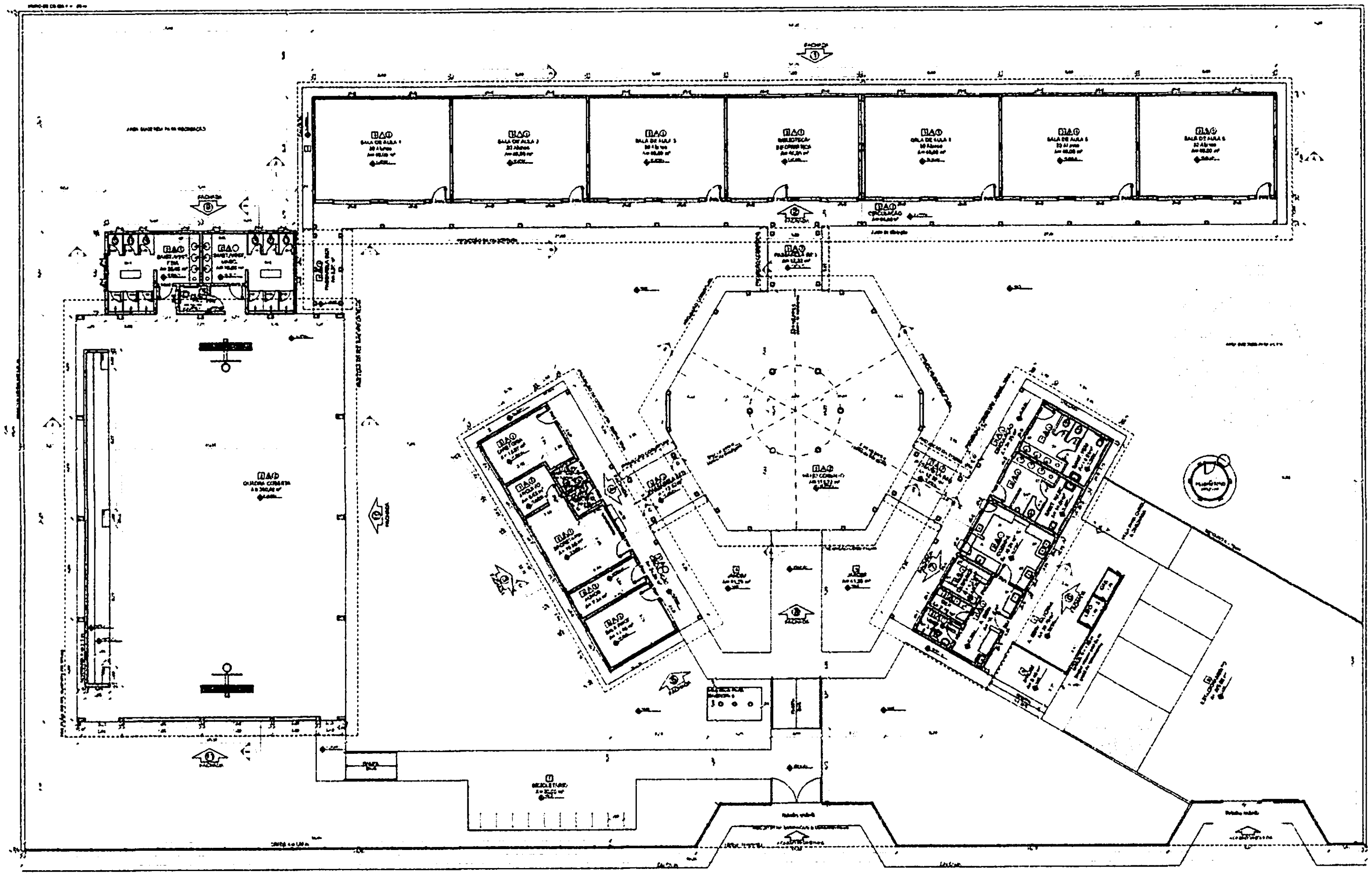
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE LEIAUTE

ARQ

03/26



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

QUADRO DE ÁREAS

LEGENDA

NOTAS

ESPECIFICAÇÕES

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

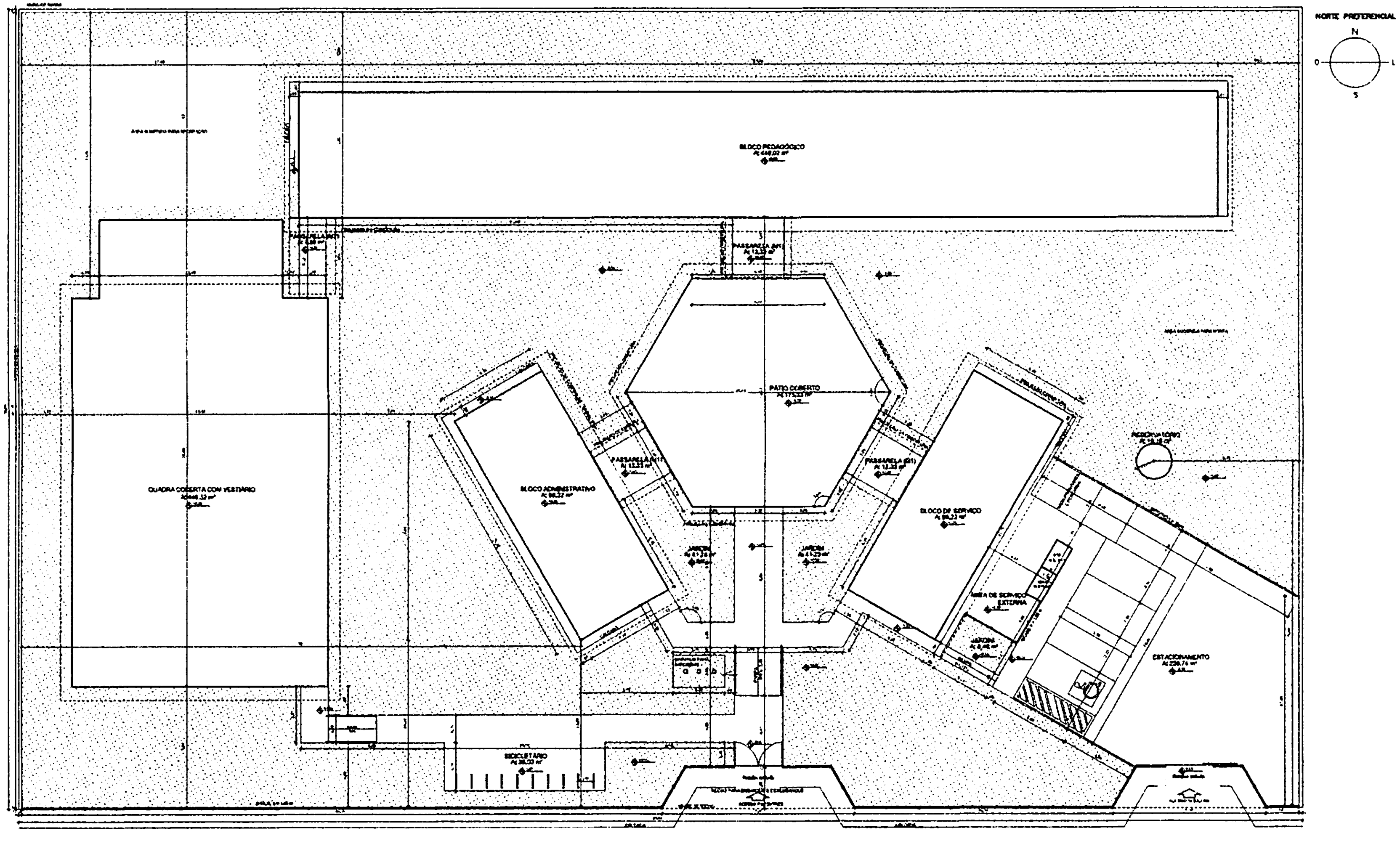
PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BAIXA

ARQ

02/28

BURITICUPU-MA
Proc. 240404 2023
Fls. 476
Rub.



① IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/100

QUADRO DE ÁREAS [illegible]

LEGENDA [illegible]

NOTAS [illegible]

REFERÊNCIA [illegible]

FNDE
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

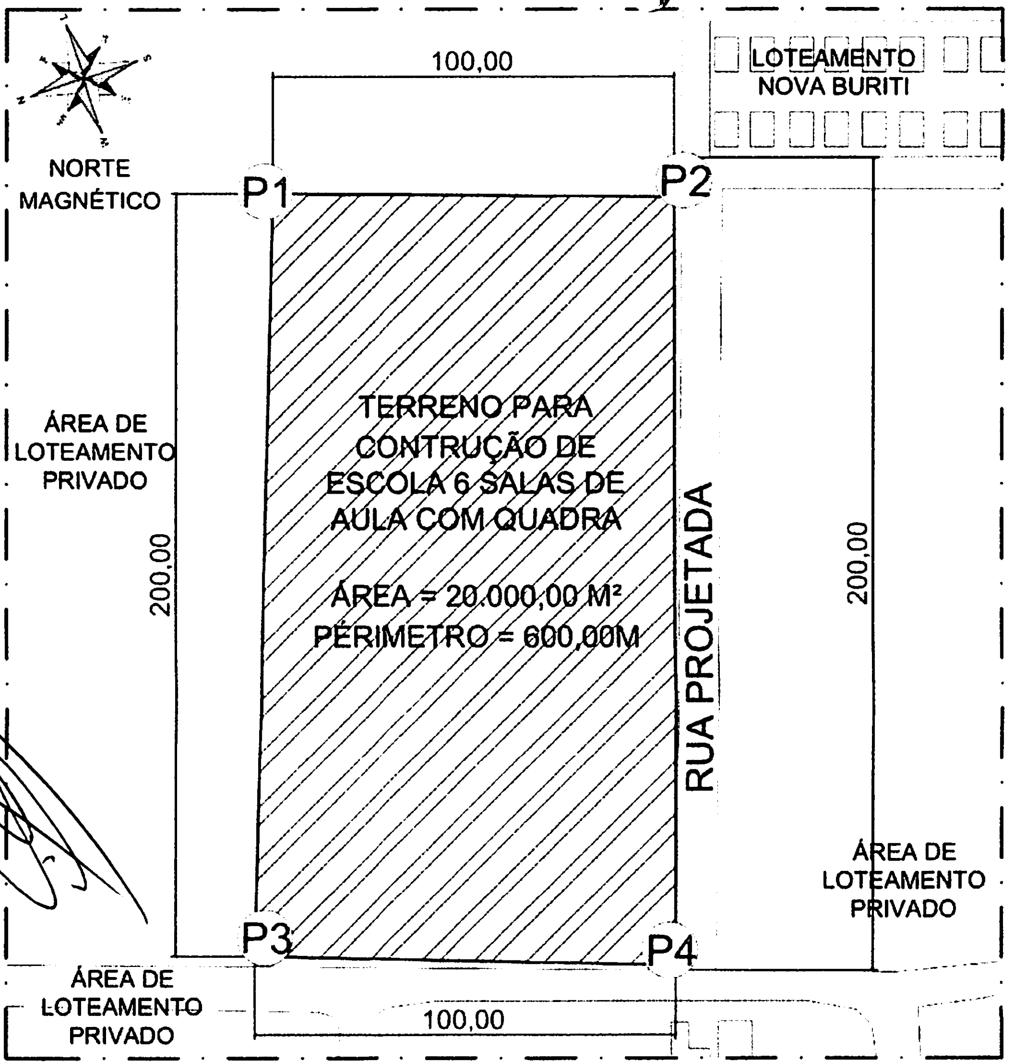
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

IMPLANTAÇÃO

ARQ

01/28

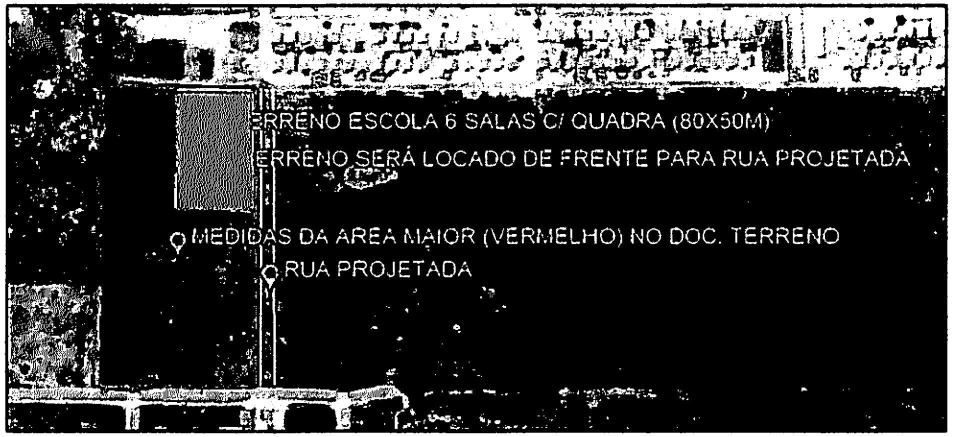
BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 — 2023
Fls. 1024
Rub.


100,00
LOTEAMENTO NOVA BURITI
NORTE MAGNÉTICO
P1
P2
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
200,00
TERRENO PARA CONTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS DE AULA COM QUADRA
ÁREA = 20.000,00 M²
PERÍMETRO = 600,00M
RUA PROJETADA
200,00
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
P3
P4
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
100,00

COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

Planta Chave


ERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
ERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

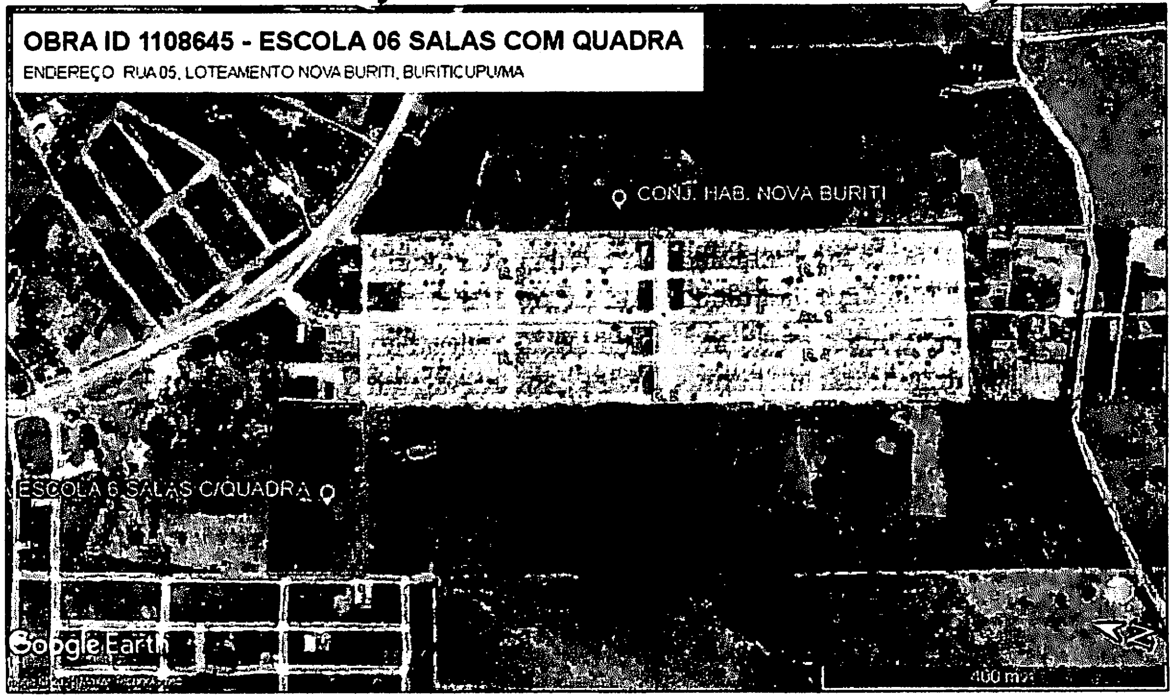
FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta de Situação

MODALIDADE Educação	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.	EMISSÃO: MARÇO 2022
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA CNPJ: 01.612.525/0001-40	PREFEITURA DE BURITICUPU CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO
ESCALA: S/E	COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S
AUTOR / RESP. TÉCNICO Status ASSESSORIA	

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²	FOLHA. 02/04
PERÍMETRO:	600,00 m²	
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²	

Proc.
Fls.
Rub.
BURITICUPU-MA
2023


OBRA ID 1108645 - ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA

ENDEREÇO RUA 05, LOTEAMENTO NOVA BURITI, BURITICUPU/MA

Planta de Localização

MODALIDADE: Educação

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.

EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA:

COORDENADAS CENTRO DO TERRENO: 3402022.23 E / 9519207.89S

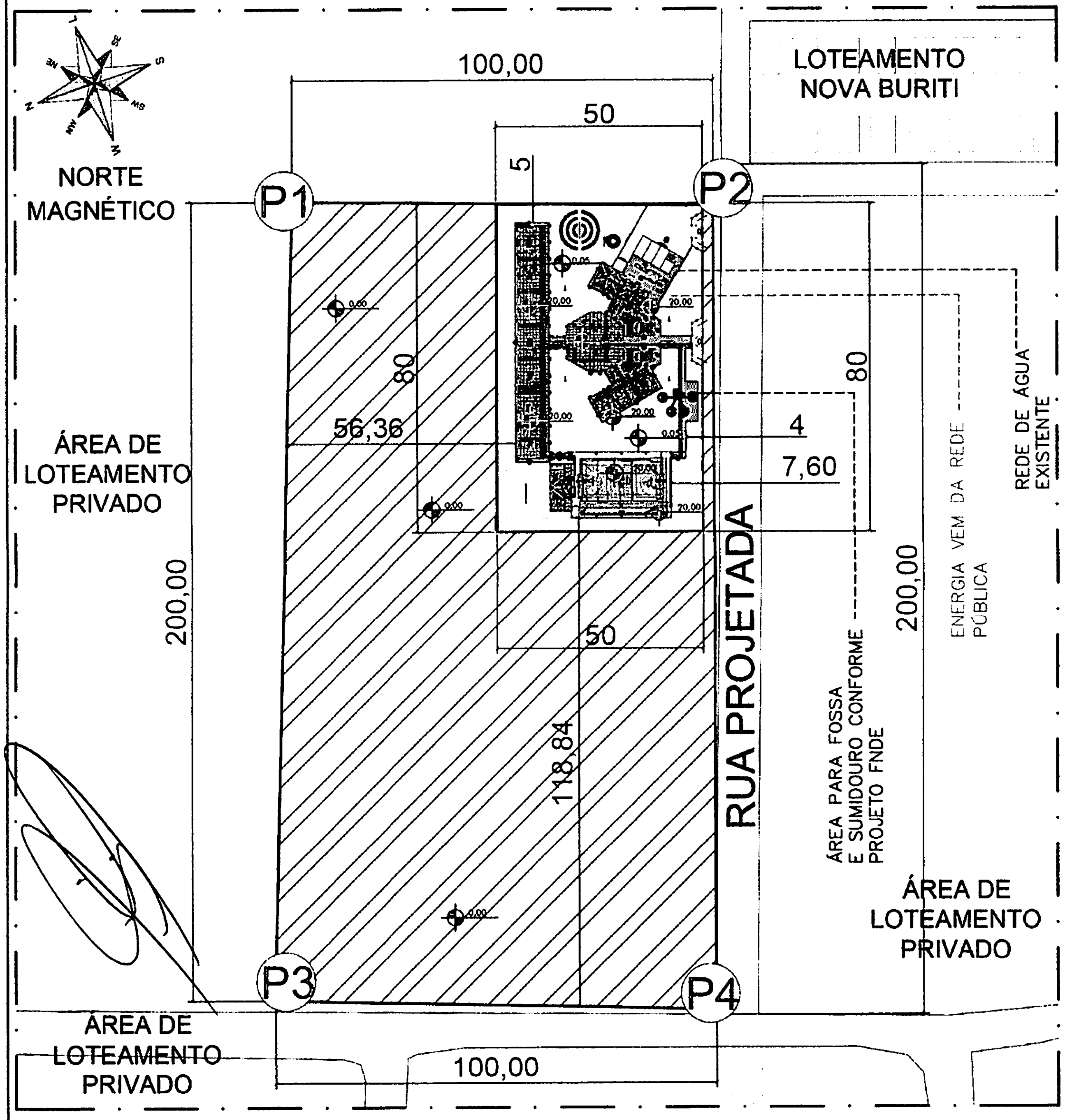
AUTOR / RESP. TÉCNICO:

Status ASSESSORIA

PREFEITURA DE BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO	20.000,00 m²
PERÍMETRO	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO	4.000,00 m²

FOLHA: 04/04


NORTE MAGNÉTICO
100,00
50
5
P1
P2
LOTEAMENTO NOVA BURITI
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
80
56,36
4
7,60
80
200,00
200,00
50
118,84
RUA PROJETADA
ÁREA PARA FOSSA E SUMIDOURO CONFORME PROJETO FNDE
ENERGIA VEM DA REDE PÚBLICA
REDE DE ÁGUA EXISTENTE
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
P3
P4
ÁREA DE LOTEAMENTO PRIVADO
100,00
0,00
0,05
20,00

COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

BURITICUPU-MA
Proc. 240224 2023
Fls. 1230
Rub.

Planta de Locação

MODALIDADE: Educação

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.

EMISSÃO: ABRIL 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA: S/E

COORDENADAS CENTRO DO TERRENO : 342013 E / 9519249 S

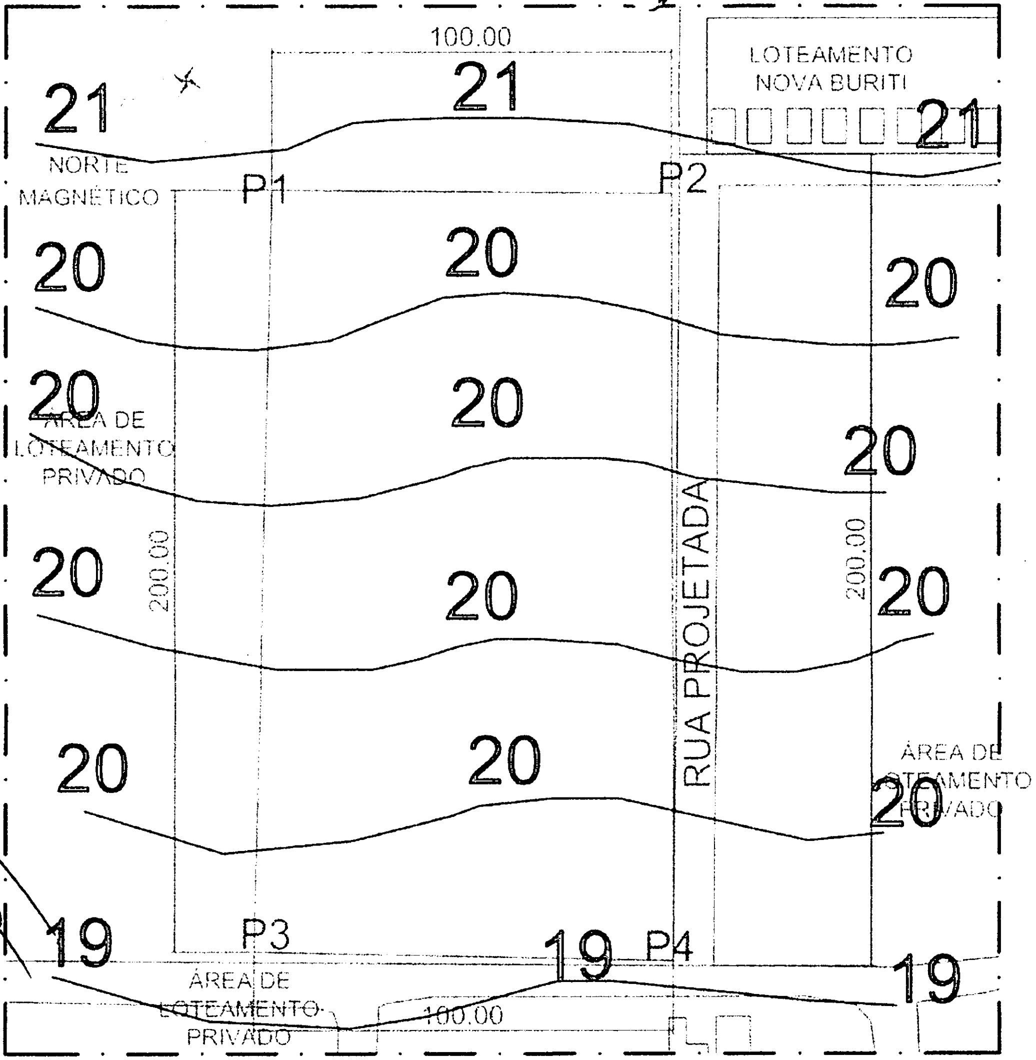
AUTOR / RESP: TÉCNICO:

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO: 20.000,00 m²
PERÍMETRO: 600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO: 4.000,00 m²

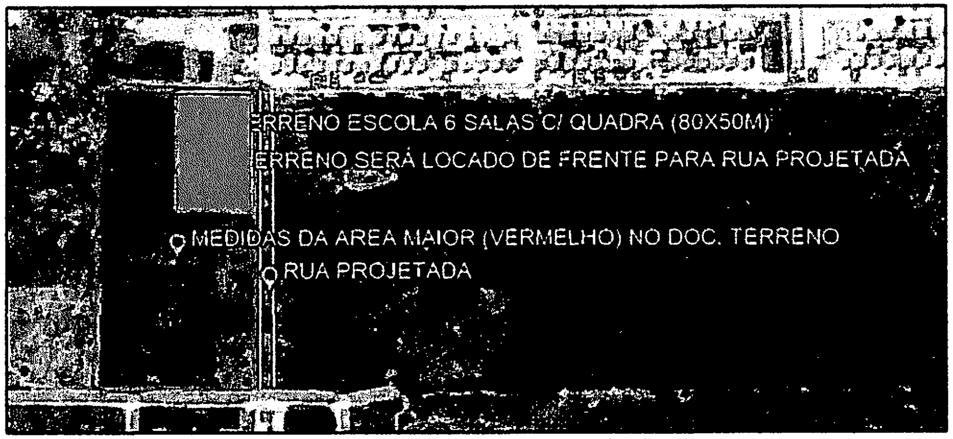
FOLHA: 01/01



COORDENADAS

P1	342013 E / 9519249 S
P2	342042 E / 9519154 S
P3	341825 E / 9519194 S
P4	341854 E / 9519097 S

Planta Chave


TERRENO ESCOLA 6 SALAS C/ QUADRA (80X50M)
TERRENO SERÁ LOCADO DE FRENTE PARA RUA PROJETADA
MEDIDAS DA AREA MAIOR (VERMELHO) NO DOC. TERRENO
RUA PROJETADA

FONTE DA IMAGEM: GOOGLE EARTH 2021

Planta Planialtimétrica

MODALIDADE: Educação

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Buriticupu-MA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 05, Loteamento Nova Buriti, Buriticupu/MA.

EMISSÃO: MARÇO 2022

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40

ESCALA:

COORDENADAS CENTRO DO TERRENO : 3402022.23 E / 9519207.89S

AUTOR / RESP. TÉCNICO:

Status
ASSESSORIA

PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ÁREA TERRENO:	20.000,00 m²
PERÍMETRO:	600,00 m²
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	4.000,00 m²

FOLHA. 03/04

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 931
Rub.

BURITICUPU-MA
Proc. 240401/2023
Fls. 932
Rub.

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516422
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de Início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 446,52 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do Projeto de Quadra Coberta com Vestiário para Escolas de 04 e 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

Rudybert von Eye
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 38abwC Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:40 por: , ip: 200.130.5.2

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002516347
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELLE CANABARRO PATTA
Registro Nacional: A47739-7 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 06/06/2014 Data de início: 06/06/2014 Previsão de término: 31/12/2014

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº:
Complemento: BLOCO F EDIFÍCIO FNDE Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070120 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 867,79 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 70,83 Pago em: 31/07/2014

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês Ano

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: Cd92ad Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:15 por: , ip: 200.130.5.2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140044011

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**

Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS QUADRA 02 BLOCO F

Número: 02

Bairro: ASA SUL

CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA

UF: DF

Complemento:

E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br

Fone: (61)20224338

Contrato:

Celebrado em: 01/08/2014

Valor Obra/Serviço R$: 1,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F

Número: 02

Bairro: ASA SUL

CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 15/08/2014

Previsão término: 31/10/2014

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	**Quantidade**	**Unidade**
Projeto Estrutura Concreto Armado	446,5200	metros quadrados
Projeto Estrutura Aço	446,5200	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	446,5200	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	446,5200	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Quadra Poliesportiva, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 12 de agosto de 2014
Local Data

Rudybert von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 11/08/2014 Valor Pago: R$ 68,84 Nosso Número/Baixa: 0114035923

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 937
Rub.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140043673

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61)20224338
Contrato:
Celebrado em: 01/08/2014
Valor Obra/Serviço R$: 1,00
Vinculada a ART:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F
Número: 02
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA
UF: DF
Complemento:
Data de Início: 01/08/2014
Previsão término: 08/08/2014
Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: Escolar
Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: cgest_equipe@fnde.gov.br
Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	**Quantidade**	**Unidade**
Projeto Estrutura Concreto Armado	867,7900	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação telefônica	867,7900	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação de gás	867,7900	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Escola Padrão de 6 Salas de Aula, a ser constuida em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 12 de agosto de 2014
Local Data

RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274217[illegible]

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035628

TOMADA DE PREÇOS N° 003/2023
ANEXO II
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

CARTA CREDENCIAL

A empresa ________________, CNPJ n° ______________, com sede na ____________________________, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) _______________________ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) ________ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de Buriticupu, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de TOMADA DE PREÇOS N° 003/2023, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para ofertar proposta no caso de beneficiário da Lei Complementar n° 123/2006, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(Nome e assinatura de seu representante legal)
Reconhecimento de firma obrigatório

CONOCRRÊNCIA Nº 003/2023
ANEXO III
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A/O ____________________________ (razão social do licitante), inscrita no CNPJ sob o nº ________________, sediada na ____________________(endereço completo), representada pelo(a) Sr.(a) _________________, R.G. nº _________, CPF nº _______________, DECLARA, para os fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que se enquadra como:

☐MICROEMPRESA, conforme inc. I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

☐EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inc. II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

A licitante DECLARA, ainda, que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão no § 4 do art. 3º da mencionada lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da TOMADA DE PREÇOS em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu.

OBS: ASSINALAR COM "X" UMA DAS OPÇÕES

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: TP nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA para (objeto da licitação).

2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO ao CONTRATADO;

c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo CONTRATADO; e

e) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto, em (data).

4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.

6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA.

7. Obriga-se este FIADOR, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da Prefeitura Municipal de

Buriticupu/MA se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.

8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.

9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.

10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora) (Assinaturas autorizadas)

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO V
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

A empresa ________________, CNPJ nº _________, representada pelo(a) Sr(a) ______________________, R.G. nº ____________, CPF nº _______________, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO VI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023 e seus Anexos, apresentamos às Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para execução dos serviços.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidas no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de .... (.............) dias, contados da data de abertura das propostas.

O prazo para execução dos serviços é de .... (.............) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

Conta para depósito dos pagamentos das faturas: Banco:................ Agência:............. Conta corrente: ....

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ .... (.......................................).

Declaramos que no preço acima cotado estão computadas todas as despesas com materiais, mão de obra, tributos, impostos, taxas e despesas, seja qual for o seu título ou natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução dos serviços:

Nome completo:
Nacionalidade: Estado Civil:
Qualificação Profissional: CPF: RG:
Endereço:
Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:
DADOS DA EMPRESA:
RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
C.N.P.J:
Local e data:

<Razão Social da Proponente>
<Assinatura e carimbo do representante legal>

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO VII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

A(o) Senhor(a)
Gestor(a) da Secretaria Municipal de Finanças

Referente ao Processo nº. ________/_______

Encaminhamos em anexo a nota fiscal nº ____, no valor total de R$ ____ (_______) para que seja providenciado pagamento conforme informações abaixo:

EMPRESA:
IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:
OBJETO:
Nº DA NOTA DE EMPENHO:
Nº DO CONTRATO (SE HOUVER):

Apresentamos em anexo a seguinte documentação:
(LISTAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS)

Atenciosamente,

____
(Nome e assinatura do responsável pela empresa)

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO VIII
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº____/____ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA ____________________ PARA ____________________, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Buriticupu, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.612.525/0001-40 com sede na **Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, neste ato representado pelo Secretário Municipal de ________________, Sr.º ____________________, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa _____________, com sede ________________ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____________ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) _______________, (nome) _____________, (nacionalidade) ____________, (estado civil) _______________, (profissão) _____________, (domicílio) _______________, (carteira de identidade) ______________ (CPF/MF) _____________, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução dos serviços, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço global, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie, bem como ao Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 2404004/2023, e aos termos da proposta vencedora, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes e a TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, devidamente homologado pela autoridade competente, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O presente contrato tem objeto a prestação de serviços de engenharia para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, sob a forma de empreitada por preço global, tudo de acordo com os Elementos Técnicos discriminados no

Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023, e demais especificações expressas, e com a Proposta da Empresa contratada, que também passam a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO GLOBAL

Para execução total dos serviços, fica ajustado o Preço Global em **R$** ______________________________, de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

– Caberá à CONTRATADA, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e as especificações técnicas e, ainda, com estrita observância do instrumento convocatório, do Projeto Básico, da Proposta de Preços e da legislação vigente;

b) Prestar os serviços no endereço constante da Proposta de Preços;
c) Prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
d) Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;

e) Comunicar ao fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado o problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

f) Responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;

g) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens ou prestações objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
h) Observado o disposto no artigo 68 da Lei 8.666/93, designar e manter preposto, acompanhar e se responsabilizar pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe disponibilizada para os serviços;
i) Elaborar relatório mensal sobre a prestação dos serviços, dirigido ao fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
j) Manter em estoque um mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto do contrato;
k) Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;

l) Cumprir todas as obrigações e encargos sociais trabalhistas e demonstrar o seu adimplemento;

m) Indenizar todo e qualquer dano e/ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou serem causados por direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causadas por seus proposto ao CONTRATANTE, aos usuários ou a terceiros;

n) Observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência estipulado pelo art. 93, da Lei Federal nº 8.213/91.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

– Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

a) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

b) comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução dos serviços e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;

c) mandar refazer os serviços executados em desconformidade com o projeto básico, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;

d) fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo do serviço;

e) indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.

f) efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

– O prazo de execução do objeto será de **12 (doze) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início dos serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA CONTRATUAL

-Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (DOIS POR CENTO)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma

escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente, Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 1010-3, AGÊNCIA: 3642, BANCO DO BRASIL.**

PARÁGRAFO TERCEIRO – Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA OITAVA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas com a execução do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

PODER: 02 - EXECUTIVO
ORGÃO: 10 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE: 10.03 - FUNDEB
FUNÇÃO PROGRAMATICA: 12 361 0017 1.163 0000 – MANUTENÇÃO DA COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO DO FUNDEB VAAT.
ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA NONA – PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos dos serviços, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Divida Ativa Estadual e Municipal, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Buriticupu por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO QUARTO: Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO QUINTO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição dos serviços, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

a) Registro do serviço no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);

b) Uma cópia do Contrato;

c) Uma cópia da planilha orçamentária;

d) Uma cópia da ordem de serviço;

PARÁGRAFO SEXTO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório dos serviços objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO SÉTIMO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO NONO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP
Onde:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

- Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação no projeto básico ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites previstos na Lei nº. 8.666/93;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento).

PARÁGRAFO SEGUNDO – O contrato poderá ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DIREÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO ÚNICO: A substituição voluntária de integrante da equipe técnica ou do profissional habilitado residente durante a execução do serviço ora CONTRATADO dependerá de aquiescência da CONTRATANTE quanto ao substituto, presumindo-se esta, a falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FISCALIZAÇÃO

- Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal, para acompanhar a realização dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas no projeto básico anexo a este edital, além das estabelecidas na legislação em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO

– O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Concluído o serviço, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo do serviço será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

- A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;

d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso**

injustificado na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

b) Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO: Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO: Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	**DESCRIÇÃO**	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	**01**
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	**01**
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	**01**
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	**02**
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	**02**

BURITICUPU-MA
Proc. 24040004 2023
Fls. 957
Rub.

7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R$ 200,00
2	R$ 400,00
3	R$ 500,00
4	R$ 1.000,00
5	R$ 3.000,00
6	R$ 5.000,00

PARÁGRAFO SÉTIMO: O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO: Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;

d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA;

e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;

f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO: As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Buriticupu, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditório e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA AMPLA DEFESA

PARÁGRAFO ÚNICO: Na decisão de aplicar qualquer uma dessas penalidades, acima mencionadas, são cabíveis recursos, sem efeito suspensivo:

a) Representação, do prazo de 02 (dois) dias úteis contados da ciência da decisão;
b) Recursos para autoridade imediatamente superior, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

- A inexecução, total ou parcial, do contrato poderá ensejar a rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de rescisão provocada por inadimplemento do Contratado, o Contratante poderá além de outras medidas legalmente previstas, reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados à Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o Contratado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o Contratante adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATANTE não admitira quaisquer alterações do termo ou especificações, salvo casos especialíssimos, a seu exclusivo critério, suficientemente justificados e fundamentados com a necessária antecedência, estudo técnico e os devidos registros.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA somente poderá sub empreitar a execução dos Serviços com a prévia concordância da CONTRATANTE ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante a CONTRATANTE, pelos serviços ou instalações executadas pelos subempreiteiros e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a eles imputáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Aos contratados de sub empreitadas, incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as cláusulas deste instrumento, relativas às responsabilidades e deveres da CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO: A seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá autorizar a CONTRATADA, a fazer cessão total ou parcial deste CONTRATO, mediante lavratura do termo de cessão, atendidas, em relação ao concessionário sub-rogado com todos os direitos e obrigações do cedente, decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência até xx de xxxxxxxx de xxxx, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1° da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - PUBLICAÇÃO

Este CONTRATO será publicado, em resumo, na Imprensa Oficial, nos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTE

- Os preços dos serviços, objeto deste contrato, poderão ser reajustados pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), mediante solicitação do CONTRATADO, após o interregno de 1 (um) ano (computadas as eventuais prorrogações) contado da data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - FORO

Fica eleito o Foro de Buriticupu/MA, para dirimir as questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E

assim, por estarem justos e contratados, assinam este CONTRATO em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Buriticupu/MA, xxx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.

Pela CONTRATANTE:

____
Secretario Municipal de..........................

Pela CONTRATADA

____
Representante da Empresa

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO IX
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

"MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI"

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU – Plenário

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO X
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

"COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS"

SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA – COM DESONERAÇÃO			
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**		
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA-PATERNIDADE		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B7	DIAS DE CHUVA		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B9	FÉRIAS GOZADAS		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**		
GRUPO C			
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)		
C2	AVISO-PRÉVIO (TRABALHADO)		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		

C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**		
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE **B**		
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		
D	**TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS**		
	TOTAL (A+B+C+D)		

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO XI

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 2404004/2023
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
CONTRATADA: _______________

A Prefeitura Municipal de Buriticupu, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ____________, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A SECRETARIA MUNICIPAL DE __________ (órgão requisitante) recebe os referidos serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Provisório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Buriticupu- MA de de .

xxxxxxx

Secretário(a) Municipal de ______________

xxxxxx

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxx

Representante Legal da Empresa

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
ANEXO XIII

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 2404004/2023
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023
CONTRATADA: _______________

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ____________, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A SECRETARIA MUNICIPAL DE ______________(órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Definitivo** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Buriticupu- MA de de .

xxxxxxx

Secretário(a) Municipal de _______________

xxxxxx

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxx

Representante Legal da Empresa

JUNTADA DE PUBLICAÇÕES

Junto aos autos do Processo Licitatório nº 003/2023, na modalidade Tomada de Preços, do tipo Menor Valor Global, as publicações do Aviso de Licitação foram publicadas no Quadro de Aviso desta Prefeitura, Diário Oficial do Município DOM, Diário Oficial do Estado do Maranhão - DOE, Diário Oficial da União – DOU e Jornal de Grande Circulação "Jornal o Correio".

Buriticupu/MA, em 31 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 20 de junho de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, tendo por **OBJETO** Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.

Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria nº 315/2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429.

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 1.64
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

CERTIDÃO

CERTIFICO para os devidos fins que se fizerem necessários que foi afixada cópia do Edital e Aviso de Republicação de Licitação na Modalidade Tomada de Preços nº 003/2023, datado de 29/05/2023, a ser julgado em 20 de junho de 2023 às 08h30min, no Mural de Avisos desta Prefeitura nele ficando pelo prazo mínimo de 15 (quinze) dias.

A referida licitação tem por objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023.

Marcos Gabriel Araújo Ri
Elaborador de Editais de Licitação
Portaria: n 3 [illegible] 2022

MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429.

EXTRATO DE CONTRATO Nº 183/2023

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE VIANÓPOLIS-GO, Estado de Goiás, pessoa Jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ n.º 01.299.692/0001-83. CONTRATADA: MART SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA inscrita no CNPJ Nº 32.575.001/0001-50. OBJETO: Contratação de empresa de engenharia civil para execução da obra de construção da cobertura da quadra poliesportiva da escola Luiza Viana - Vianópolis-GO. Fundamento Legal: Lei nº 8.666/93. Lei Complementar 123/06 e alterada pela Lei Complementar 147/2014 e suas alterações, e Contrato de Repasse Nº 915505/2021/MCIDADANIA/CAIXA. Vigência: A vigência será de 6 (seis) meses, contados a partir da assinatura do contrato. Valor Total: R$ 277.400,75 (duzentos e setenta e sete mil, quatrocentos reais e setenta e cinco centavos). Dotação Orçamentária: Órgão /Unidade - Poder executivo Unidade -Secretaria de esportes. Dotação Orçamentária: 08.27.811.0720.1.030 4.4.90.51. Ficha: 335. Fonte: 100. Data da Assinatura: 23/05/2023. Lineu José da Costa. Presidente da CPL. Vianópolis 23/05/2023

AVISO DE REVOGAÇÃO

CONTRATO Nº. 089/2023.

O FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE VIANÓPOLIS - ESTADO DE GOIÁS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 44.940.488/0001-02, mediante Decreto nº. 101/2023, de 23 de maio de 2023, REVOGA conforme permissivo contido na Súmula 473 do STF, o Contrato nº. 089/2023, por razões de conveniência e oportunidade, seguindo de posterior publicação com o saneamento dos vícios apontados e reconhecidos por esta Administração Pública Municipal.

Vianópolis-GO, 23 de maio de 2023.
LINEU JOSÉ DA COSTA
Presidente da CPL

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BACABEIRA

AVISO DE REVOGAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 4/2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, torna público a REVOGAÇÃO do procedimento licitatório, referente ao PREGÃO ELETRÔNICO N° 004/2023, cujo objeto eventual contratação de empresa especializada em prestação de serviços de TRANSPORTE ESCOLAR destinado ao atendimento dos alunos da rede pública de ensino em trajetos denominados em rotas do município de Bacabeira - MA. Devido a readequação do Termo de Referência no decorrer do procedimento licitatório, visando não prejudicar a prestação dos serviços, das atividades diárias, da manutenção de necessidades e demais ações necessárias desta Secretaria. Considerando que a Administração Pública ao constatar a inconveniência e inoportunidade poderá rever seu ato e consequentemente revogar o procedimento licitatório, respeitando-se assim os princípios da legalidade, da boa-fé administrativa, da razoabilidade, da economicidade e ainda no princípio da eficiência. Sendo assim, a Secretaria Municipal de Educação do município de Bacabeira - MA por meio de seu representante decide pela REVOGAÇÃO do procedimento licitatório e todos os atos a ele relativo, nos termos do art. 49 da Lei nº 8.666/93.

Bacabeira - MA, 19 de maio de 2023
WENDELL MARCEL CALVET ALMEIDA
Secretário Municipal de Educação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALSAS

EXTRATO DE CONTRATO

RESENHA DO CONTRATO Nº 343/2023 -SESAU. Referente Dispensa de Licitação N° 25/2023. PARTES: Secretaria Municipal de Saúde e a empresa SALUTE SERVICOS HOSPITALARES LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 11.386.336/0001-50. OBJETO: Contratação em caráter emergencial de empresa especializada para aquisição de tubos de endoscopia e colonoscopia para ser usados no Hospital e Pronto Socorro Dr. Rosy Cury, no município de Balsas-MA. VIGÊNCIA: O presente contrato iniciar-se-á na data de sua assinatura e terá vigência de 180 (cento e oitenta) dias. PREÇO: O valor do presente Termo de Contrato Emergencial é de R$ 452.600,00 (quatrocentos e cinquenta e dois mil e seiscentos reais). DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 10.301.1013.2-056.4.4.90.52.00.00 DO FORO: Comarca de Balsas. DATA DA ASSINATURA: 30 de maio de 2023. ASSINATURAS: Raylson Felix Barros (Contratante) e Silvio Augusto Guiraudeli (Contratado).

AVISO DE RETIFICAÇÃO

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação, por meio de suas atribuições legais, Retifica na publicação no Diário Oficial da União, Nº 96, 22 de maio de 2023, página 219, RESENHA DO PRIMEIRO TERMO ADITIVO DO CONTRATO N° 90/2023. ONDE SE LÊ: O valor total do contrato após o aditivo, considerando o saldo existente no contrato, será de R$ 5.957.727,70 (cinco milhões, novecentos e cinquenta e sete mil, setecentos e vinte e sete reais e setenta centavos). LEIA-SE: O valor total do contrato após o aditivo, considerando o saldo existente no contrato, será de R$ 6.389.636,86 (seis milhões, trezentos e oitenta e nove mil, seiscentos e trinta e seis reais e oitenta e seis centavos).

ANA MARIA CABRAL BERNARDES
Secretaria Executiva.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA

AVISO DE ALTERAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 10/2023

A Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA, por meio da Comissão Especial de Licitação, torna público para conhecimento de todos que estará realizando Licitação na MODALIDADE: Tomada de Preço. TIPO: Menor Preço Global OBJETO: contratação de pessoa jurídica, para prestação de serviços de demolição e construção da U. E. Aldenora Pereira da Silva, localizado no Povoado Centro do Zé Antônio e da U. I. Martins Vieira, localizado no Povoado Lagoa do Angico, Zona Rural do Município de Barra do Corda/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. Remarcado o Recebimento e abertura dos envelopes de Habilitação e de Proposta: às 09h00min do dia 06 de junho de 2023. O Edital estará à disposição para consulta gratuita na Comissão Especial de Licitação, das 08h00min às 12h00min e no Portal do Município: www.barradocorda.ma.gov.br. Os interessados na aquisição dos mesmos deverão recolher o valor de R$ 20,00 (vinte reais) mediante a retirada do DAM, na sala da CEL, na Prefeitura Municipal de Barra do Corda, localizada na Rua Isaac Martins, 371 - Centro - Barra do Corda/MA, CEP: 65950-000. Para mais esclarecimentos, entrar em contato por meio do seguinte endereço eletrônico: celbarradocorda@gmail.com.

Barra do Corda - MA, 29 de maio de 2023
SARA FERREIRA COSTA FLEURY
Presidente da Comissão Especial de Licitação.

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 47/2023

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1355/2023 - Barra do Corda/MA.

A Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA, através da Pregoeira e equipe de apoio, torna-se público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICO, com critério de julgamento, menor preço por item, nos termos da Lei nº 10.520/2002, subsidiariamente, a Lei nº 8.666/93. Objeto: contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado, conforme descrito abaixo, para a atender as necessidades da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAN, Secretaria de Infraestrutura através da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAN, Secretaria Municipal de Educação- SEMED e Fundo Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde - SEMUS, e Fundo Municipal de Saúde, Secretaria de Assistência Social, e Fundo Municipal de Assistência Social do Município de Barra do Corda/MA. A dotação orçamentária será. 15.451.1002.2048.0000; 04.122.1001.2003.0000; 12.361.1012.2030.0000; 12.361.1029.2093.0000; 10.301.1010.2025.0000; 10.301.1017.2078.0000; 08.244.1005.2021.0000; 08.244.1018.2105.0000 - Elemento de Despesa: 3.3.90.39, Projeto Atividade: 2048, 2003; 2030; 2093; 2025; 2078; 2021; 2105 Fonte de recursos: Recursos Ordinários. Valor TOTAL: R$ 2.197.568,53 (dois milhões, cento e noventa e sete mil, quinhentos e sessenta e oito reais e cinquenta e três centavos). Início da disputa ocorrerá dia 16 de junho de 2023 às 11h:000min. Os interessados poderão adquirir o Edital e seus anexos, junto à Comissão Permanente de Licitação - CPL, situado na Rua Isaac Martins, 371, Centro Barra do Corda - MA, no horário de 08h00minh as 12h00minh, no Portal da Transparência do município e na plataforma da BLL pelo site www.bll.org.br, informações pelo e-mail cplbdc2021@gmail.com.

Barra do Corda MA, 30 de maio de 2023
MIKAELA OLIVEIRA CABRAL
Pregoeira

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 2/2023

Espécie: Segundo Termo Aditivo do Contrato nº 134/2022. TERMO ADITIVO N° 02/2023, CONTRATADO: RW EMPREEENDIMENTOS E CONSULTORIA EIRELI, inscrita no CNPJ n° 28.718.762/0001-47, neste ato representada pelo Sr. Raimundo Wagner de Sousa Silva, inscrito no CPF nº 042.640.043-73. CONTRATANTE: Município de Barra do Corda/MA, através da Secretaria Municipal de Educação/FME, CNPJ n.º 18.172.388/0001-73. Conforme permitido pelo Art. 57, inciso II, da Lei 8.666/93, e suas alterações. Importa o presente termo aditivo a alteração da Cláusula Décima Primeira do contrato nº.134/2022, alterando o prazo de vigência de 19 de abril de 2022 a 19 de abril de 2023, para 19 de abril de 2023 a 19 de junho de 2023. Signatários: Maria Edivania Pereira da Silva, Coordenadora de Receita e Despesas e Abdiel Ramon do Nascimento Júnior, Secretário Municipal de Educação. Barra do Corda/MA, 18 de abril de 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2023

REPUBLICAÇÃO

O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 20 de junho de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal N°. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nivel Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro - Buriticupu/MA.

Buriticupu/MA, 29 de maio de 2023
MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município, OAB/MA N° 22429

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2023

O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 15 de junho de 2023 às 14h00min (quatorze horas) horário de Brasília, licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo menor preço, tendo por OBJETO: Aquisição combustível para abastecimento de veículos locados e dos veículos municipais para a prestação de assistência e ajuda humanitária as famílias atingidas pelos desastres naturais ocasionados pelas fortes chuvas e avanços erosivos na zona urbana e rural do município de Buriticupu/MA. conforme Decreto do Estadual nº 38.191, Decreto Municipal nº 008/2023 e Portaria nº 1238 do Ministério do Desenvolvimento Regional, conforme Edital e Anexos, na forma da Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decreto Municipal nº 004/2021, que dispõe sobre o Pregão Eletrônico, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, a Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147, e Lei Complementar 155 de 27 de Outubro de 2016 e alterada pela demais normas pertinentes à espécie. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, www.licitanet.com.br/, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro Buriticupu/MA.

Buriticupu/MA, 29 de maio de 2023
MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município OAB/MA N° 22429

PREFEITURA MUNICIPAL DE BACABEIRA - MA

REVOGAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO N° 004/2023. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, torna público a **REVOGAÇÃO** do procedimento licitatório, referente ao **PREGÃO ELETRÔNICO N° 004/2023**, cujo objeto eventual contratação de empresa especializada em prestação de serviços de TRANSPORTE ESCOLAR destinado ao atendimento dos alunos da rede pública de ensino em trajetos denominados em rotas do município de Bacabeira – MA. Devido a readequação do Termo de Referência no decorrer do procedimento licitatório, visando não prejudicar a prestação dos serviços, das atividades diárias, da manutenção de necessidades e demais ações necessárias desta Secretaria. Considerando que a Administração Pública ao constatar a inconveniência e inoportunidade poderá rever seu ato e consequentemente revogar o procedimento licitatório, respeitando-se assim os princípios da legalidade, da boa-fé administrativa, da razoabilidade, da economicidade e ainda no princípio da eficiência. Sendo assim, a Secretaria Municipal de Educação do município de Bacabeira – MA por meio de seu representante decide pela **REVOGAÇÃO** do procedimento licitatório e todos os atos a ele relativo, nos termos do art. 49 da Lei n° 8.666/93. Bacabeira - MA, 19 de maio de 2023 - Wendell Marcel Calvet Almeida – Secretário Municipal de Educação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N° 46/2023 – PMBC/MA. PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 1.465/2023 A Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA, através da Pregoeira e equipe de apoio, torna-se público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICO, com critério de julgamento, **menor preço por item**, nos termos da Lei n° 10.520/2002, subsidiariamente, a Lei n° 8.666/93. Objeto: **contratação de pessoa (s) jurídica (s) para aquisição de produtos para kit de higiene íntima, com objetivo de promover o desenvolvimento das ações prevista do "PROGRAMA DIGNIDADE MENSTRUAL", através da Secretaria Municipal de Assistência Social e Fundo Municipal de Assistência social.** A dotação orçamentária será: 08.244.1005.2021.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.32. Projeto Atividade: 2021. Fonte de recursos: Recursos Ordinários. A dotação orçamentária será: 08.244.1018.2105.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.32. Projeto Atividade: 2105. Fonte de recursos: Recursos Ordinários. Valor Global: 91.175,00 (noventa e um mil, cento e setenta e cinco mil reais). Início da disputa ocorrerá dia 15 de junho de 2023 às 10h:00 min. Os interessados poderão adquirir o Edital e seus anexos, junto à Comissão Permanente de Licitação – CPL, situado na Rua Isaac Martins, 371, Centro Barra do Corda - MA, no horário de 08h00minh as 12h00minh ou no sitio do Tribunal de Contas do Estado – TCE – MA/SACOP, no Portal da Transparência do município e plataforma da BLL pelo site www.bll.org.br, informações pelo e-mail cplbdc2021@gmail.com. Barra do Corda – MA, 29 de maio de 2023. Publique-se. Mikaela Oliveira Cabral. Pregoeira do município.

AVISO DE REMARCAÇÃO DE LICITAÇÃO DE TOMADA DE PREÇO N° 010/2023. A Prefeitura Municipal de Barra do Corda – MA, por meio da Comissão Especial de Licitação, torna público para conhecimento de todos que estará realizando Licitação na **MODALIDADE**: Tomada de Preço. TIPO: Menor Preço Global **OBJETO:** contratação de pessoa jurídica, para prestação de serviços de demolição e construção da U. E. Aldenora Pereira da Silva, localizado no Povoado Centro do Zé Antônio e da U. I. Martins Vieira, localizado no Povoado Lagoa do Angico, Zona Rural do Município de Barra do Corda/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. Remarcado o Recebimento e abertura dos envelopes de Habilitação e de Proposta: às 09h00min do dia 06 de junho de 2023. O Edital estará à disposição para consulta gratuita na Comissão Especial de Licitação, das 08h00min às 12h00min e no Portal do Município: www.barradocorda.ma.gov.br. Os interessados na aquisição dos mesmos deverão recolher o valor de R$ 20,00 (vinte reais) mediante a retirada do DAM, na sala da CEL, na Prefeitura Municipal de Barra do Corda, localizada na Rua Isaac Martins, 371 – Centro – Barra do Corda/MA, CEP: 65950-000. Para mais esclarecimentos, entrar em contato por meio do seguinte endereço eletrônico: celbarradocorda@gmail.com. Barra do Corda – MA, 29 de maio de 2023. Sara Ferreira Costa Fleury- Presidente da Comissão Especial de Licitação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR - MA

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DA CHAMADA PÚBLICA N° 001/2023. A Prefeitura Municipal de **Bom Lugar**, torna público para todos que desta tiver conhecimento e interesse a Chamada pública para CREDENCIAMENTO DE PESSOAS JURÍDICAS ESPECIALIZADAS NA ÁREA DE SAÚDE PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS, ELETROCACEFALOGRAMA, ECOCARDIOGRAMA, ELETROCARDIOGRAMA E ULTRASSONOGRAFIAS DIVERSAS CONSTANTES DA TABELA SUS, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BOM LUGAR – MA. Conforme edital e seus anexos. A documentação de habilitação e proposta de preços deverá ser entregue até às 09:00h (nove) do dia 03 de julho de 2023 na sala da CPL, sito à rua Manoel Severo, s/n – Centro, Bom Lugar/MA. O edital e seus anexos estão á disposição dos interessados na sala da CPL das 08:00 as 12:00 horas de segunda a sexta, onde poderão ser consultados gratuita ou obtido através de mídia eletrônica, pelo e-mail pmbllicitacao@gmail.com e pelo portal da transparência do município através do site bomlugar.ma.gov.br. Esclarecimentos adicionais pelo telefone (99) 98545-1546 e no mesmo endereço e e-mail citados acima. Prefeitura Municipal de Bom Lugar–MA, 30 de maio de 2023. **VAIQUE MACHADO SANTOS,** Secretário Municipal de Saúde.

AVISO DE PUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO N° 007/2023. A Prefeitura Municipal de Bom Lugar, por meio da Secretaria Municipal de Cultura e Turismo, torna público aos interessados que, com base na Lei Federal n.° 10.520, de 17/7/2002, Lei Federal n° 8.666/93, de 21/06/93, e alterações posteriores, LC n° 123/06, LC n° 147/14, Decreto Municipal n° 05/2021 de 12/01/2021: Decreto Federal 9.488/18 de 31/08/2018, Decreto Federal N° 10.024, de 20/09/2019, realizará às 09:30h (nove horas e trinta minutos) do dia 14 de junho de 2023, licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO N° 007/2023, do tipo menor preço, por item, tendo por objeto Registro de preços para futura e eventual Contratação de Pessoa(s) Juridica(s) para prestação dos serviços de organização de eventos diversos, realizados pela Prefeitura Municipal de Bom Lugar - MA, compreendendo o planejamento, a organização, a execução, a operacionalização, a produção, a locação de equipamentos e todos os demais serviços correlatos, de interesse desta Administração Pública. Data e horário do recebimento das propostas: até às 09:29 (nove horas e vinte e nove minutos) do dia 14/06/2023. Data e horário do início da disputa: 09:30 (nove horas e trinta minutos) do dia 14/06/2023. Disponibilização do edital e informações no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br e bomlugar.ma.gov.br. Esclarecimentos adicionais no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br. pelo telefone (99) 98545-1546 e no endereço de e-mail: pmblilicitacao@gmail.com. Bom Lugar–MA, 31 de maio de 2023. Maria Ademir da Costa. Secretária Municipal de Cultura e Turismo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU - MA

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS N° 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 20 de junho de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 025/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 15 de junho de 2023 às 09h00min (nove horas) horário de Brasília, licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo menor preço, tendo por OBJETO: Registro de Preços para eventual, futura e parcelada contratação de empresa para realização de exames laboratoriais, para atender as necessidades dos usuários da Rede Municipal de Saúde do Município de Buriticupu - MA, conforme edital e Anexos, na forma da Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decreto Municipal nº 004/2021, que dispõe sobre o Pregão Eletrônico e Decreto Municipal nº 007/2021, que dispõe sobre regime de registro de preço, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, a Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147, e Lei Complementar 155 de 27 de Outubro de 2016 e alterada pela demais normas pertinentes à espécie. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, www.licitanet.com.br/, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO, Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

AVISO DE LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 026/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 15 de junho de 2023 às 14h00min (quatorze horas) horário de Brasília, licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo menor preço, tendo por OBJETO: Aquisição combustível para abastecimento de veículos locados e dos veículos municipais para a prestação de assistência e ajuda humanitária as famílias atingidas pelos desastres naturais ocasionados pelas fortes chuvas e avanços erosivos na zona urbana e rural do município de Buriticupu/MA. conforme Decreto do Estadual nº 38.191, Decreto Municipal nº 008/2023 e Portaria nº 1238 do Ministério do Desenvolvimento Regional, conforme Edital e Anexos, na forma da Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decreto Municipal nº 004/2021, que dispõe sobre o Pregão Eletrônico, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, a Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147, e Lei Complementar 155 de 27 de Outubro de 2016 e alterada pela demais normas pertinentes à espécie. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, www.licitanet.com.br/, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO, Assessor Jurídico do Município. OAB/MA Nº 22429.

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 027/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 16 de junho de 2023 às 09h00min (nove horas) horário de Brasília, licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo menor preço, tendo por OBJETO: Registro de Preços para eventual, futura e parcelada contratação de empresas para organização e promoção do Festejo Junino no Município de Buriticupu/MA, conforme edital e Anexos, na forma da Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decreto Municipal nº 004/2021, que dispõe sobre o Pregão Eletrônico e Decreto Municipal nº 007/2021, que dispõe sobre regime de registro de preço, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, a Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147, e Lei Complementar 155 de 27 de Outubro de 2016 e alterada pela demais normas pertinentes à espécie. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, www.licitanet.com.br/, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO. Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

AVISO DE LICITAÇÃO A Prefeitura Municipal de Coelho Neto-MA por meio da Sec. M. de Planejamento e Gestão, torna público para conhecimento dos interessados que fará realizar, e suas alterações posteriores, licitação na modalidade Pregão Eletronico 027/2023., do tipo menor preço, para a Contratação de empresa para aquisição de material de esportivo, para atendimento das necessidades da secretaria municipal de planejamento e gestão e demais secretarias do município, por meio de registro de preços, no dia 15/06/2023 às 09:00 horas, através do uso de recursos da tecnologia da informação, site https://www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo presidida pelo Pregoeiro desta Prefeitura . Edital: https://www.portaldecompraspublicas.com.br e no Portal da Transparência no endereço: https://licitacoes.coelhoneto.ma.gov.br/. Esclarecimentos adicionais pagina web do Portal de Compras ou através do e-mail: cpl.coelhoneto.ma@gmail.com. Coelho Neto - MA, 26 de Maio de 2023. Sérgio Ricardo Viana Bastos – Sec. M. de Planejamento e Gestão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ - MA

AVISO DE ABERTURA (REPUBLICAÇÃO) PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2023 - CPL A Comissão Permanente de Licitação de Imperatriz – MA, torna público o **EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2023 – CPL. OBJETO:** Aquisição Eventual E Futura De Insumos Betuminosos, Para Atendimento Das Demandas Da Secretaria Municipal De Infraestrutura E Serviços Públicos Do Município De Imperatriz. **ABERTURA: 13 de junho de 2023 às 10:00h (dez horas).** CÓDIGO UASG: 453204. **TIPO DE LICITAÇÃO:** Menor Preço por Lote. **INFORMAÇÕES:** Rua Urbano Santos, nº 1657, Bairro Juçara. Imperatriz (MA). **OBTENÇÃO DO EDITAL:** O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados, no horário das 08h às 14h, na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Rua Urbana Santos, nº 1657, Bairro Juçara, Imperatriz (MA) para consulta gratuita, podendo ser obtido através do site

LICITAÇÃO - LICITAÇÃO - AVISO DE LICITAÇÃO: AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO/2023

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 20 de junho de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília. licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e -mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393 -000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

Respondeu Jesus: "Eu sou o caminho, a verdade e a vida. Ninguém vem ao Pai, a não ser por mim.

PROGRAMA
MOMENTO COM DEUS

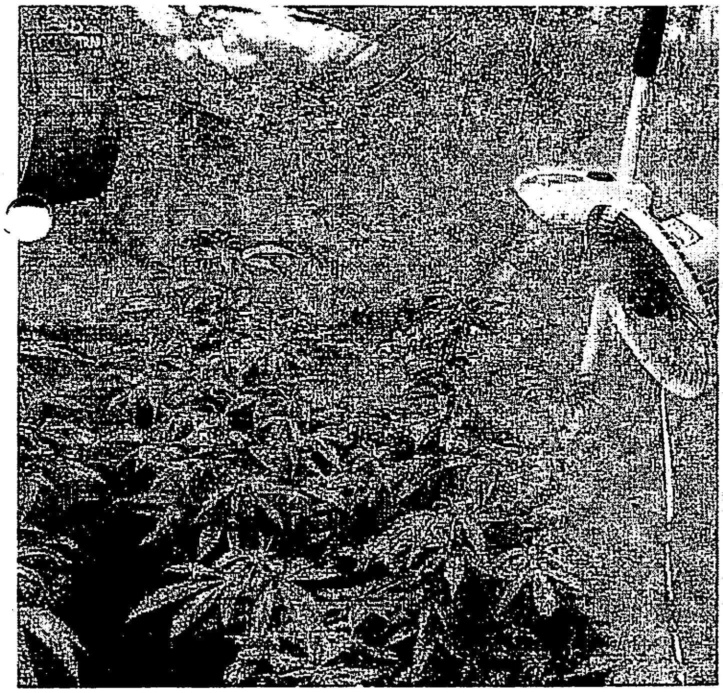
"Sede santos, porque eu sou santo"
1 Pedro 1:16

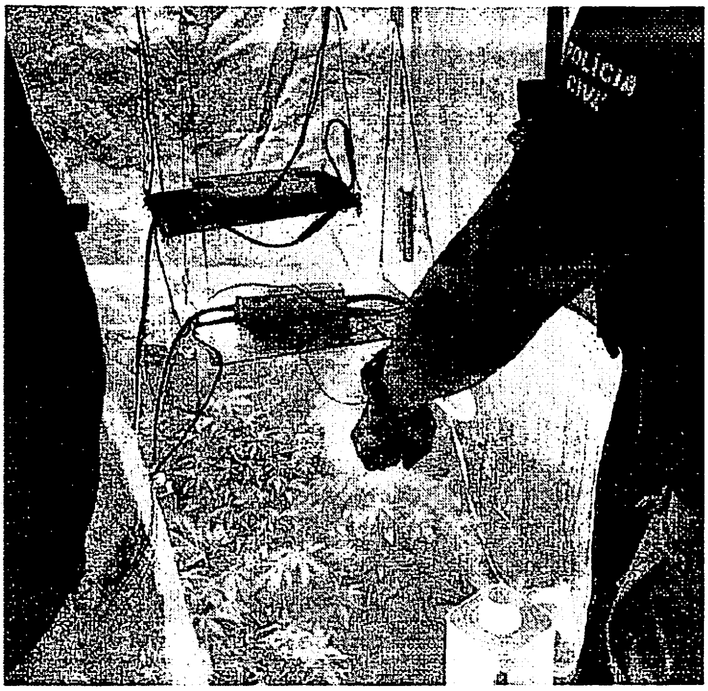
Das 7:45hr às 8:30hr

YouTube Abraçado com Jesus
Geraldo Pereira

TV CERRADO
CANAL 21
BALSAS PASSA AQUI

POLÍCIA PRENDE EM TERESINA SUSPEITOS DE MAIS DE R$ 8 MIL EM GOLPES CONTRA RESTAURANTE DE COMIDA ORIENTAL





Estabelecimento foi apenas um dos alvos dos criminosos. Segundo a polícia, quatro homens foram presos nesta quarta (31) suspeitos de estelionato contra vários [illegible]aurantes.

Na casa de um deles, a polícia encontrou uma estufa para plantação de maconha.

A polícia prendeu nesta quarta-feira (31), em Teresina, quatro suspeitos de estelionato contra restaurantes na capital, pela operação Compras Online.

Segundo a Superintendência de Operações Integradas da Secretaria de Segurança Pública, apenas um dos estabelecimentos, que vende comida oriental, sofreu prejuízo de R$ 8 mil.

A operação cumpriu mandados de prisão e busca e apreensão contra cinco homens, identificados apenas pelas iniciais L.A.C.M, J.A.M.S, J.L.G.C.L, LR.N.F.L, envolvidos com a prática de estelionato na compra em restaurantes de Teresina.

"Apenas em um restaurante de comida oriental gerou o prejuízo estimado em 8 mil reais", informou a polícia.

Na residência de um dos acusados, vulgo "Mineiro", foi encontrada uma plantação de maconha. As prisões foram efetuadas nas Zonas Leste e Sudeste de Teresina.

Por: https://g1.globo.com/

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento de todos os interessados que a realização do presente certame está previsto para o dia 20 de junho de 2023 às 08h30min (oito horas e trinta minutos) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, regido pela Lei Federal Nº. 8.666/93, Lei Complementar Nº 123/2006, Lei Complementar Nº 147/2014, Lei Complementar Nº 155/2016 e Demais Legislações Pertinentes. O download deste Edital e seus anexos estarão disponíveis gratuitamente nas seguintes páginas da Internet: Portal da Transparência do Município: www.buriticupu.ma.gov.br, poderá ser solicitado através do e-mail: cplburiticupu2021@gmail.com, bem como ser retirado no Setor de Licitação, horário de 08:00h as 14:00h, localizado na Rua São Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA. Buriticupu - MA, em 29 de maio de 2023. MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO Assessor Jurídico do Município OAB/MA Nº 22429.

T. TECH
ELETRÔNICA
MANUNTENÇÃO EM MAQUINAS DE SOLDA, NOBREAKS,
SMART TV, CAIXA DE SOM E FERRAMENTAS ELETRÔNICAS EM GERAL
bambozzi
99 98532-0278
axiley2016@gmail.com

GETULIO VERAS DE ALM... <

Início

Enviar

Gerenciar

Sem Movimentação

GERENCIAR LAYOUTS

× Procedimento TP3/2023

CNPJ Unidade Gestora	PREFEITURA MUNICIPAL - 01612525000140
Autoridade	AFONSO BARROS BATISTA - 18708692220
ID da Contratação	TP0032023
Processo	2404004/2023
Procedimento	TP3/2023
Data de Publicação	02/06/2023
Lei	8666/1993
Código Procedimento	Tomada de Preços
Criterio	Menor Preço
Finalidade	Contratação de obras
Sistema Pregao	
Data Adesão	
Regime Execução	Empreitada por preço global
Objeto	Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA
Valor Estimado	R$ 2.066.546,85
Data Sessão	20/06/2023
Data Primeiro Envio	02/06/2023 16:50:56
Data Alteracão	
Documento Edital	DOWNLOAD

FECHAR

abastecime
de veiculos
locados e d
veiculos
municipais
para a
prestação c
assistencia
ajuda
humanitári

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004 2023
Fls. 0971
Rub.

Prefeitura Municipal de Buriticupu
R. São Raimundo, 1 - Centro - CEP: 65393-000 - Buriticupu\MA
CNPJ: 01.612.525/0001-40 - Tel: 98 8108-3987 - Site: www.buriticupu.ma.gov.br

TOMADA DE PREÇOS - 003/2023 - ABERTA

PUBLICAÇÃO DO EDITAL:	02/06/2023
DATA DA ABERTURA:	20/06/2023
PUBLICAÇÃO DO AVISO	08/05/2023
TIPO:	MENOR PREÇO
LOCAL DE ABERTURA:	SALA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
COMISSÃO:	COMISSÃO PERMANTE DE LICITAÇÃO
RESPONSÁVEL PALA A INFORMAÇÃO:	MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
PREGOEIRO/PRESIDENTE DA COMISSÃO:	GETULIO VERAS DE ALMEIDA
RESPONSÁVEL PELO O PARECER JURÍDICO:	ALEXANDRE FLORENTINO MAGALHÃES
RESPONSÁVEL PELA A ADJUDICAÇÃO:	
RESPONSÁVEL PELA A HOMOLOGAÇÃO:	

INFORMAÇÃO DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA, PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA E UMA QUADRA, PADRÃO FNDE NO MUNICÍPIO DE BURITICUPU/MA.

ORGÃOS VINCULADOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PUBLICAÇÕES VINCULADAS

DOM
MURAL DE AVISOS DO ORGÃO
JORNAL O CORREIO
DOE
DOU

ARQUIVOS PUBLICADOS

EDITAL

INFORMAÇÕES DO ANDAMENTO

DATA	FASE	RESPONSÁVEL DA FASE	SITUAÇÃO
08/05/2023	PROCESSO CADASTRADO	MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO	ABERTA
02/06/2023	AVISO DE REPUBLICAÇÃO	MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO	ABERTA

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

JUNTADA DE IMPUGNAÇÃO

Junto aos autos do processo licitatório Nº 003/2023, na modalidade TOMADA DE PREÇOS, IMPUGNAÇÃO apresentada pela empresa E J FIRMEZA DE AZEVEDO SOLUÇÕES EM LICITAÇÕES E ENGENHARIA CNPJ: 30.248.079/0001-35.

BURITICUPU - MA, em 14 de junho de 2023.

Getulio Veras de Almeida
Portaria: 356/2023
Presidente da CPL

PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA.

Processo – 2404004/2023
Licitação – Tomada de Preço Nº 003/2023

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para a construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no município de Buriticupu/MA.

Impugnação quanto a ausência de documentos técnicos.

Interessado: E.J. Firmeza de Azevedo Soluções em Licitações e Engenharia.

A Empresa **E.J. Firmeza de Azevedo Soluções em Licitações e Engenharia**, inscrita no CNPJ sob o nº 30.248.079/0001-35, por intermédio de seu representante legal, Sr. Elias Junio Firmeza de Azevedo, portador da cédula de identidade RG nº 3357293 SSP-PI e inscrito no CPF sob o nº 043.249.533-92, que ao final subscreve, vem, respeitosamente, solicitar a impugnação quanto a ausência de composições de preços unitários na planilha orçamentária.

Da tempestividade

Verifica-se a tempestividade e a regularidade da impugnação apresentada, atendendo ao previsto na Lei geral de Licitação (art. Art. 41., § 1o) e no edital de Tomada de Preço Nº 003/2023 - Processo – 2404004/2023 (item 2.1), pois a referida licitação terá sessão iniciada em 20/06/2023, e a interposição é dada em 14/06/2023.

Do fato

A planilha orçamentária apresentada junto ao projeto básico anexo ao edital, não apresenta composições de preços unitários para os itens que não são referenciados em bancos de bases de preços (SINAPI, SEINFRA, ORSE) e não foi apresentada junto a planilha orçamentária.

Do direito

De acordo com o Manual de Orientações para a Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas (2014) do Tribunal de Contas da União (TCU), Orçamento Analítico é "... aquele que apresenta o conjunto das composições de custos unitários para cada um dos serviços da planilha sintética, pois para se chegar ao preço unitário de cada serviço, é necessário estimar o consumo ou produtividades de cada insumo (mão de obra, equipamentos e matérias)."

Conforme acórdão do TCU n ° 3938/13 (2° Câmara) é exigência mínima a **demonstração de todas as composições de custos unitários** e o detalhamento de encargos sociais e dos benefícios e despesas indiretas (BDI) nos orçamentos, reiterando o detalhamento.

Além disso, o referido Acórdão dispõe de forma taxativa que **os serviços não constantes nas tabelas de referência oficiais devem ser detalhadas**, como acontece nos serviços de cotação de orçamento de referência.

Do pedido

Conforme o exposto, pedimos a completa publicação da planilha de orçamento (sintética, composições de custos, cronograma de obra, BDI...).

Nestes termos
Pede impugnação,
e a retificação do edital

Caxias-MA, 14 de junho de 2023

Assinado de forma digital por ELIAS JUNIO FIRMEZA DE AZEVEDO:04324953392
Dados: 2023.06.14 16:28:20 -03'00'

E.J. FIRMEZA DE AZEVEDO SOLUÇÕES
EM LICITAÇÕES E ENGENHARIA
CNPJ: 30.248.079/0001-35
Elias Junio Firmeza de Azevedo
Empresário

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua Nível Médio, nº 300, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO APRESENTADA

Referência: Tomada de Preços nº 003/2023 – REPUBLICAÇÃO, Processo nº 2404004/2023 - Data do Certame: 20/06/2023 – às 08:30h.

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

Ementa: Razões de impugnação interpostos pela empresa **E.J. FIRMEZA DE AZEVEDO SOLUÇÕES EM LICITAÇÕES E ENGENHARIA,** inscrita no CNPJ sob o nº 30.248.079/0001-35, sediada à Praça Magalhães de Almeida, nº 865, Sala 03, Caxias/MA.

I – DA IMPUGNAÇÃO

Trata-se da análise e resposta de impugnação interposto tempestivamente pela empresa **E.J. FIRMEZA DE AZEVEDO SOLUÇÕES EM LICITAÇÕES E ENGENHARIA**, a impugnação trata-se de ausência de documentos técnico no qual o impetrante faz as seguintes declarações abaixo:

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA.
Processo – 2404004/2023
Licitação – Tomada de Preço Nº 003/2023
OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada, para a construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no município de Buriticupu/MA.
Impugnação quanto a ausência de documentos técnicos.
Interessado: E.J. Firmeza de Azevedo Soluções em Licitações e Engenharia.

A Empresa E.J. Firmeza de Azevedo Soluções em Licitações e Engenharia, inscrita no CNPJ sob o nº 30.248.079/0001-35, por intermédio de seu representante legal, Sr. Elias Junio Firmeza de Azevedo, portador da cédula de identidade RG nº 3357293 SSP-PI e inscrito no CPF sob o nº 043.249.533-92, que ao final subscreve, vem, respeitosamente, solicitar a impugnação quanto a ausência de composições de preços unitários na planilha orçamentária.

Da tempestividade

Verifica-se a tempestividade e a regularidade da impugnação apresentada, atendendo ao previsto na Lei geral de Licitação (art. Art. 41., § 1o) e no edital de Tomada de Preço Nº 003/2023 - Processo – 2404004/2023 (item 2.1), pois a referida licitação terá sessão iniciada em 20/06/2023, e a interposição é dada em 14/06/2023.

Do fato

A planilha orçamentária apresentada junto ao projeto básico anexo ao edital, não apresenta composições de preços unitários para os itens que não são referenciados em bancos de bases de preços (SINAPI, SEINFRA, ORSE) e não foi apresentada junto a planilha orçamentária.

Do direito

De acordo com o Manual de Orientações para a Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas (2014) do Tribunal de Contas da União (TCU), Orçamento Analítico é "... aquele que apresenta o conjunto das composições de custos unitários para cada um dos serviços da planilha sintética, pois para se chegar ao preço unitário de cada serviço, é necessário estimar o consumo ou produtividades de cada insumo (mão de obra, equipamentos e matérias)."

Conforme acórdão do TCU n ° 3938/13 (2° Câmara) é exigência mínima a demonstração de todas as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e dos benefícios e despesas indiretas (BDI) nos orçamentos, reiterando o detalhamento.

Além disso, o referido Acórdão dispõe de forma taxativa que os serviços não constantes nas tabelas de referência oficiais devem ser detalhadas, como acontece nos serviços de cotação de orçamento de referência. Do pedido Conforme o exposto, pedimos a completa publicação da planilha de orçamento (sintética, composições de custos, cronograma de obra, BDI...).

II – DA TESPESTIVIDADE:

Observada a tempestividade da Impugnação, considerando que a abertura da sessão de licitação tem previsão para 20/06/2023, conforme item 2 do Edital.

> **2.1.** Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.
>
> **2.2.** Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Buriticupu, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta", apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2° do art. 41 da Lei n. ° 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 14:00hs (horário local) ou através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.com.

III – DA ANÁLISE

Quanto ao mérito, cumpre esclarecer que esta Comissão adota a Minuta de Edital padrão aprovado pela Assessoria Jurídica do Município além do Projeto Básico aprovado pela autoridade competente, atendendo a determinação hierárquica, restando estreita margem para alterações dos Instrumentos Convocatórios pelo Assessor Especial da Comissão Permanente de Licitação responsável por sua elaboração. Ressalta-se, ainda, que a Minuta do Edital utilizada foi previamente analisada pela Procuradoria Geral do Município.

Em resposta ao pedido de impugnação da Empresa E.J. Firmeza de Azevedo Soluções em Licitações e Engenharia, inscrita no CNPJ sob o nº 30.248.079/0001-35 com relação ao Processo nº 2404004/2023, Tomada de Preço nº 003/2023, cujo objeto é a contratação de empresa de engenharia especializada, para a construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no município de Buriticupu/MA, onde diz;

A planilha orçamentária apresentada junto ao projeto básico anexo ao edital, não apresenta composições de preços unitários para os itens que não são referenciados em bancos de bases de preços (SINAPI, SEINFRA, ORSE) e não foi apresentada junto a planilha orçamentária.

Em resposta, informo que;

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, realizou a captação de Recursos Federal junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE para Construção de Escola com 06 Salas com Quadra neste município através da plataforma Online do FNDE/MEC, denominada SIMEC - Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle, e durante o cadastramento da proposta na referida plataforma, a Planilha Orçamentária é preenchida automaticamente pelo FNDE, e fornecida conforme apresentado no Edital da licitação em questão.

Vale destacar ainda, que o FNDE fornece no seu portal online, a estrutura de planilhas orçamentárias das diversas tipologias de obras (Quadras, Escolas e Creches), com respectivos serviços, códigos e quantitativos. Em anexo segue estrutura da planilha da Escola 06 Salas com Quadra, e respectivo link do portal do FNDE para apreciação e download;

- Link da estrutura da planilha;

https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/infraestrutura-fisica-escolar/projeto-espaco-educativo-urbano-e-rural-6-salas-com-quadra-coberta

IV – DA CONCLUSÃO

Após análise, o pedido de Impugnação apresentado foi INDEFERIDO, mantendo-se o edital inalterado e a realização da sessão na data e horário marcados.

Buriticupu/MA, 16 de junho de 2023.

MARCOS GABRIEL ARAUJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

JUNTADA DE PORTARIA

Junto aos autos do Processo Administrativo nº 2404004/2023, na modalidade Tomada de Preços, o Ato de designação do Presidente da CPL e Membros, PORTARIA Nº. 356 de 16 de junho de 2023.

Buriticupu – MA, em 20 de junho de 2023.

Getulio Veras de Al

Getulio Veras de Almeida
Portaria 356/2023
Presidente da CPL

BURITICUPU-MA
Proc. [illegible] 2023
Fls. 980
Rub.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU
GABINETE DO PREFEITO

PORTARIA Nº 356/2023, DE 16 DE JUNHO DE 2023.

"Institui a Comissão Permanente de Licitação para atuar em certames públicos no âmbito do Poder Executivo do Município de Buriticupu/MA, durante o exercício financeiro de 2023, e dá outras providencias".

O PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, em conformidade com o art. 89, II, "a", da Lei Orgânica do Municipal de 15 de junho de 1997 e com o art. 6°, inciso XVI, da Lei n° 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

RESOLVE:

Art. 1°. Instituir a Comissão Permanente de Licitação - CPL da Prefeitura Municipal de Buriticupu - MA, com a função de receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos às licitações e cadastramento de licitantes, competindo-lhe ainda, adjudicar os objetos licitados aos respectivos vencedores, e praticar demais atos dispostos na Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

Art. 2°. Designar os servidores abaixo relacionados para constituírem a Comissão Permanente de Licitação - CPL, com as funções que seguem:

I - GETULIO VERAS DE ALMEIDA, inscrito no CPF/MF sob o n° 067.176.173-06, exercerá a função de Presidente da CPL;

II - JOSEANE FERREIRA ALMEIDA (reconduzida), **inscrita no CPF/MF sob o n° 872.795.762-49**, exercerá a função de Membro da CPL;

BURITICUPU-MA
Proc. 240.4004 2023
Fls. 985
Rub.

III - MARIA VALDEANE ARAÚJO SILVA, inscrita no CPF/MF sob o n° 011.598.193-43, exercerá a função de Membro da CPL;

Art. 3º. Esta Portaria entrará em vigor na data de publicação, produzindo efeitos até a data de **31 de dezembro de 2023.**

Art. 4º. Revogam-se as disposições em contrário, em especial, a **Portaria nº 005/2023.**

Registre-se, Publique-se, Cumpra-se.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, EM 16 DE JUNHO DE 2023.

JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA:97359734304

Assinado de forma digital por JOAO CARLOS TEIXEIRA DA SILVA:97359734304
Dados: 2023.06.16 17:30:57 -03'00'

João Carlos Teixeira da Silva
Prefeito Municipal de Buriticupu

JUNTADA DE CREDENCIAMENTOS

Junto aos autos do processo licitatório Nº 003/2023, na modalidade TOMADA DE PREÇOS, os **DOCUMENTOS DE CREDENCIAMENTOS** apresentados para o presente certame.

BURITICUPU - MA, em 20 de junho de 2023.

Getulio Veras de AL

Getulio Veras de Almeida
Portaria: 356/2023
Presidente da CPL

BURITICUPU-MA
Proc. 2404004/2023
Fls. 983
Rub.

10-11-1994

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU/MA
CNPJ Nº 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

Processo Administrativo n° 2404004/2023
Modalidade: Tomada de Preços n° 003/2023
Tipo: Menor Valor Global

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada, para construção de uma escola de 06 salas de aula e uma quadra, padrão FNDE no Município de Buriticupu/MA.

CREDENCIAMENTO:

JR CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 12.505.371/0001-04

Buriticupu - MA, em 20 de junho de 2023.

JR CONSTRUTORA EIRELI
CNPJ: 12.505.371/0001-04
RUA MANECO RÊGO, 228, CENTRO, PEDREIRAS - MA
À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU – MA
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

CREDENCIAMENTO

ALTERAÇÃO ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA
JR CONSTRUTORA EIRELI

JOSE WILSON DE LIMA JUNIOR, Brasileiro, Solteiro(A), nascido em 03/03/1995, Empresário, CNH nº. 05790754189 expedido por DETRAN-MA e CPF nº. 055.618.733-42, residente e domiciliado na Rua Maneco Rego, N° 228, Casa, Bairro, Centro, Pedreiras – MA, CEP: 65.725-000.

O titular da empresa JR CONSTRUTORA EIRELI, com sede na Rua Maneco Rego, N° 228, Bairro, Centro, Pedreiras – MA, CEP: 65.725-000, inscrito na Junta Comercial do Estado do Maranhão sob o CNPJ nº 12.505.371/0001-04, resolve na melhor forma de direito e regidas pelas seguintes clausulas e condições, que mutuamente outorga e aceita alterar e consolidar seu ato tal como segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Fica alterado o objeto de atividade social da empresa para:

41.20-4-00 - construção de edifícios 46.74-5-00 - comercio atacadista de cimento 43.99-1-01 - administração de obras 23.30-3-01 - fabricação de estruturas pré-moldadas de concreto armado, em serie e sob encomenda 25.99-3-01 - serviços de confecção de armações metálicas para a construção 42.13-8-00 - obras de urbanização - ruas, praças e calcadas 38.11-4-00 - coleta de resíduos não-perigosos 42.11-1-01 - construção de rodovias e ferrovias 42.11-1-02 - pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos 42.12-0-00 - construção de obras de arte especiais 42.21-9-02 - construção de estacoes e redes de distribuição de energia elétrica 42.21-9-03 - manutenção de redes de distribuição de energia elétrica 42.22-7-01 - construção de redes de abastecimento de agua, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação 42.91-0-00 - obras portuárias, marítimas e fluviais 42.92-8-01 - montagem de estruturas metálicas 42.99-5-99 - outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente (construção de estruturas com tirantes e obras de contenção) 43.11-8-01 - demolição de edifícios e outras estruturas 43.11-8-02 - preparação de canteiro e limpeza de terreno 43.12-6-00 - perfurações e sondagens 43.13-4-00 - obras de terraplenagem 43.19-3-00 - serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente (drenagem do solo destinado a construção, demarcação dos locais para construção e rebaixamento de lençóis freáticos) 43.21-5-00 - instalação e manutenção elétrica 43.22-3-02 - instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração 43.29-1-01 - instalação de painéis publicitários 43.29-1-04 - montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 43.30-4-02 - instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material 43.30-4-04 - serviços de pintura de edifícios em geral 43.30-4-99 - outras obras de acabamento da construção 43.91-6-00 - obras de fundações 43.99-1-02 - montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias 43.99-1-05 - perfuração e construção de poços de agua 43.99-1-99 - serviços especializados para construção não especificados anteriormente (construção de partes de edifícios, telhados, coberturas, chaminés, lareiras, churrasqueiras, etc.) 46.72-9-00 - comercio atacadista de ferragens e ferramentas 46.79-6-03 - comercio atacadista de vidros, espelhos, vitrais e molduras 47.43-1-00 - comercio varejista de vidros 47.44-0-04 - comercio varejista de cal, areia, pedra britada, tijolos e telhas 47.44-0-05 - comercio varejista de materiais de construção não especificados anteriormente (azulejos, cerâmicas cimento pias, lavatórios, banheiras pisos e revestimentos para construção vergalhões e armações metálicas) 47.44-0-99 - comercio varejista de materiais de construção em geral 68.10-2-01 - compra e venda de imóveis próprios 71.12-0-00 - serviços de engenharia 71.19-7-04 - serviços de perícia técnica relacionados a segurança do trabalho 71.20-1-00 - testes e analises técnicas 77.19-5-99 - locação de outros meios de transporte não especificados anteriormente, sem condutor (caminhões, reboques, semirreboques e similares) 77.32-2-01 - aluguel de maquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes 81.29-0-00 - atividades de limpeza não especificadas anteriormente (atividades de limpeza e de tratamento de piscinas, atividade de limpeza de ruas e atividade de limpeza de maquinas industriais) 91.02-3-02 - restauração e conservação de lugares e prédios históricos 47.44-0-06 - comercio varejista de pedras para revestimento 4679-6/99 comercio atacadista de materiais de construção em geral 4679-6/04 comercio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente 46.79-6-01 - comercio atacadista de tintas, vernizes e similares 46.73-7-00 - comercio atacadista de material elétrico 4742-3/00 comercio varejista de material elétrico 47.52-1-00 - comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação 46.49-4-02 - comercio atacadista de aparelhos eletrônicos de uso pessoal e doméstico 46.51-6-01 - comercio atacadista de equipamentos de informática 46.51-6-02 - comercio atacadista de suprimentos para informática 46.52-4-00 - comercio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação 47.51-2-01 - comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 47.53-9-00 - comercio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo 95.11-8-00 - reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos 95.12-6-00 - reparação e manutenção de equipamentos de comunicação 4754-7/01 comercio varejista de moveis 4649-4/04 comercio atacadista de moveis e artigos de colchoaria 7732-2/02 alugueis de andaimes 9521-5/00 reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico.

CLÁUSULA SEGUNDA: O capital da empresa que era de R$700.000,00 (Setecentos mil reais) em razão da alteração, passa a ser de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), cujo o aumento é integralizado neste ato em moeda corrente do país, passando a constituir o capital da empresa.

CONSOLIDA-SE O ATO CONSTITUTIVO MEDIANTE AS SEGUINTES CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMEIRA: A empresa individual de responsabilidade limitada gira sob a denominação de JR CONSTRUTORA EIRELI.

CLÁUSULA SEGUNDA: A empresa tem sua sede na Rua Maneco Rego, N° 228, Bairro, Centro, Pedreiras – MA, CEP: 65.725-000, podendo, todavia, estabelecer filiais, agências ou sucursais em qualquer ponto do território nacional ou fora dele mediante alteração do ato constitutivo.

CLÁUSULA TERCEIRA: A empresa tem o seguinte objeto social:

41.20-4-00 - construção de edifícios 46.74-5-00 - comercio atacadista de cimento 43.99-1-01 - administração de obras 23.30-3/01 - fabricação de estruturas pré-moldadas de

ALTERAÇÃO ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA JR CONSTRUTORA EIRELI

concreto armado, em serie e sob encomenda 25.99-3-01 - serviços de confecção de armações metálicas para a construção 42.13-8-00 - obras de urbanização - ruas, praças e calcadas 38.11-4-00 - coleta de resíduos não-perigosos 42.11-1-01 - construção de rodovias e ferrovias 42.11-1-02 - pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos 42.12-0-00 - construção de obras de arte especiais 42.21-9-02 - construção de estacoes e redes de distribuição de energia elétrica 42.21-9-03 - manutenção de redes de distribuição de energia elétrica 42.22-7-01 - construção de redes de abastecimento de agua, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação 42.91-0-00 - obras portuárias, marítimas e fluviais 42.92-8-01 - montagem de estruturas metálicas 42.99-5-99 - outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente (construção de estruturas com tirantes e obras de contenção) 43.11-8-01 - demolição de edifícios e outras estruturas 43.11-8-02 - preparação de canteiro e limpeza de terreno 43.12-6-00 - perfurações e sondagens 43.13-4-00 - obras de terraplenagem 43.19-3-00 - serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente (drenagem do solo destinado a construção, demarcação dos locais para construção e rebaixamento de lençóis freáticos) 43.21-5-00 - instalação e manutenção elétrica 43.22-3-02 - instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração 43.29-1-01 - instalação de painéis publicitários 43.29-1-04 - montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 43.30-4-02 - instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material 43.30-4-04 - serviços de pintura de edifícios em geral 43.30-4-99 - outras obras de acabamento da construção 43.91-6-00 - obras de fundações 43.99-1-02 - montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias 43.99-1-05 - perfuração e construção de poços de agua 43.99-1-99 - serviços especializados para construção não especificados anteriormente (construção de partes de edifícios, telhados, coberturas, chaminés, lareiras, churrasqueiras, etc.) 46.72-9-00 - comercio atacadista de ferragens e ferramentas 46.79-6-03 - comercio atacadista de vidros, espelhos, vitrais e molduras 47.43-1-00 - comercio varejista de vidros 47.44-0-04 - comercio varejista de cal, areia, pedra britada, tijolos e telhas 47.44-0-05 - comercio varejista de materiais de construção não especificados anteriormente (azulejos, cerâmicas cimento pias, lavatórios, banheiras pisos e revestimentos para construção vergalhões e armações metálicas) 47.44-0-99 - comercio varejista de materiais de construção em geral 68.10-2-01 - compra e venda de imóveis próprios 71.12-0-00 - serviços de engenharia 71.19-7-04 - serviços de perícia técnica relacionados a segurança do trabalho 71.20-1-00 - testes e análises técnicas 77.19-5-99 - locação de outros meios de transporte não especificados anteriormente, sem condutor (caminhões, reboques, semirreboques e similares) 77.32-2-01 - aluguel de maquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes 81.29-0-00 - atividades de limpeza não especificadas anteriormente (atividades de limpeza e de tratamento de piscinas, atividade de limpeza de ruas e atividade de limpeza de maquinas industriais)
91.02-3-02 - restauração e conservação de lugares e prédios históricos 47.44-0-06 - comercio varejista de pedras para revestimento 4679-6/99 comercio atacadista de materiais de construção em geral 4679-6/04 comercio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente 46.79-6-01 - comercio atacadista de tintas, vernizes e similares 46.73-7-00 - comercio atacadista de material elétrico 4742-3/00 comercio varejista de material elétrico 47.52-1-00 - comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação 46.49-4-02 - comercio

ALTERAÇÃO ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA
JR CONSTRUTORA EIRELI

atacadista de aparelhos eletrônicos de uso pessoal e doméstico 46.51-6-01 - comercio atacadista de equipamentos de informática 46.51-6-02 - comercio atacadista de suprimentos para informática 46.52-4-00 - comercio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação 47.51-2-01 - comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 47.53-9-00 - comercio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo 95.11-8-00 - reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos 95.12-6-00 - reparação e manutenção de equipamentos de comunicação 4754-7/01 comercio varejista de moveis 4649-4/04 comercio atacadista de moveis e artigos de colchoaria 7732-2/02 alugueis de andaimes 9521-5/00 reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico.

CLÁUSULA QUARTA: A empresa iniciou suas atividades em 09/09/2010 e seu prazo de duração é indeterminado.

CLÁUSULA QUINTA: O capital da empresa é de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), totalmente integralizado em moeda corrente do País.

CLÁUSULA SEXTA: O exercício social coincidirá com o ano civil. Ao término de cada exercício, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração das demonstrações financeiras, cabendo ao titular, os lucros ou perdas apuradas.

CLÁUSULA SÉTIMA: Declara o titular desta EIRELI, para os devidos fins e efeitos de direito, que o mesmo não participa de nenhuma outra empresa desta natureza jurídica.

CLÁUSULA OITAVA: A empresa é administrada pelo titular JOSE WILSON DE LIMA JUNIOR, a quem caberá dentre outras atribuições, a representação ativa e passiva, judicial e extrajudicial desta EIRELI, sendo a responsabilidade do titular limitada ao capital integralizado.

CLÁUSULA NONA: O administrador declara, sob as penas da lei, que não está impedido de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade. (Art. 1.011, § 1º do CC). Inserir cláusulas facultativas desejadas.

CLÁUSULA DÉCIMA: Fica eleito o foro de **Pedreiras - MA** para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

Pedreiras - MA, 30 de maio de 2022

Jose Wilson de Lima Junior
Titular

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa JR CONSTRUTORA EIRELI consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
05561873342	JOSE WILSON DE LIMA JUNIOR

JUCEMA

CERTIFICO O REGISTRO EM 31/05/2022 09:10 SOB Nº 20220651590.
PROTOCOLO: 220651590 DE 31/05/2022.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12206905862. CNPJ DA SEDE: 12505371000104.
NIRE: 21600195969. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 30/05/2022.
JR CONSTRUTORA EIRELI

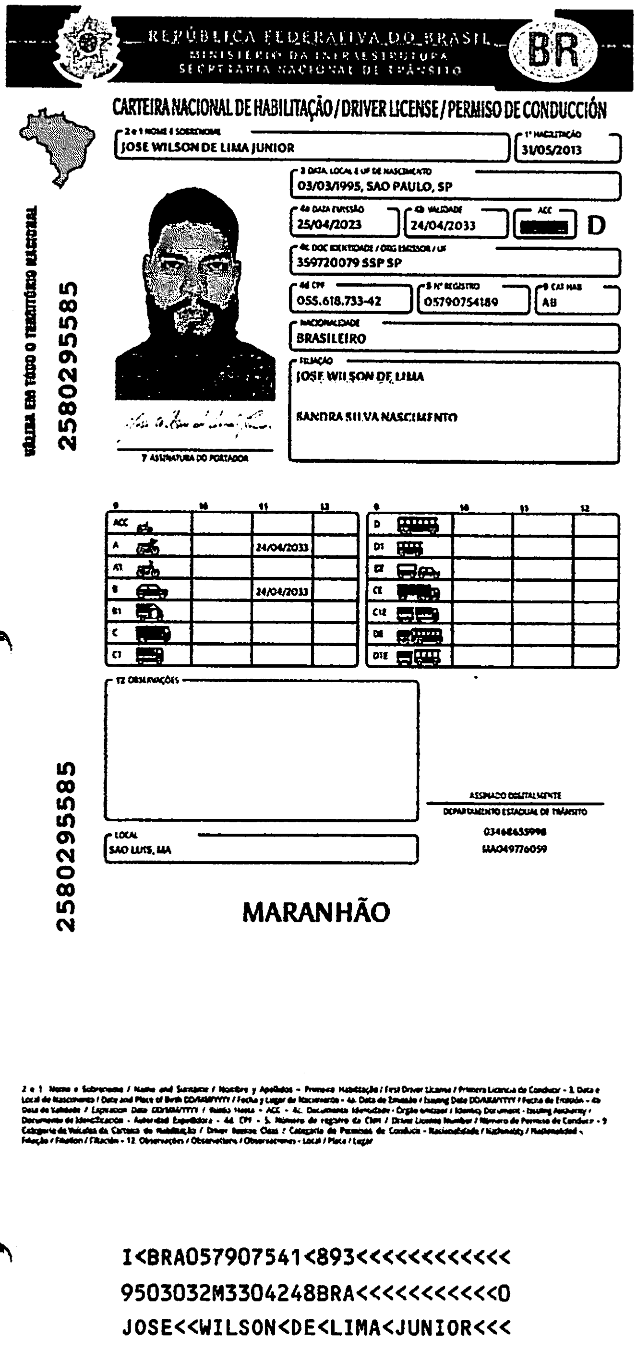
RICARDO DINIZ DIAS
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.ma.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

051

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO - SENATRAN

gov.br



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

BR

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

2580295585

2 e 1 NOME E SOBRENOME: JOSE WILSON DE LIMA JUNIOR

1ª HABILITAÇÃO: 31/05/2013

3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO: 03/03/1995, SAO PAULO, SP

4a DATA EMISSÃO: 25/04/2023

4b VALIDADE: 24/04/2033

ACC: [redacted]

D

4c DOC IDENTIDADE / ORG EMISSOR / UF: 359720079 SSP SP

4d CPF: 055.618.733-42

5 Nº REGISTRO: 05790754189

9 CAT HAB: AB

NACIONALIDADE: BRASILEIRO

FILIAÇÃO: JOSE WILSON DE LIMA
SANDRA SILVA NASCIMENTO

7 ASSINATURA DO PORTADOR

9	10	11	12
ACC			
A		24/04/2033	
A1			
B		24/04/2033	
B1			
C			
C1			

9	10	11	12
D			
D1			
BE			
CE			
C1E			
DE			
D1E			

12 OBSERVAÇÕES:

LOCAL: SAO LUIS, MA

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
03468655998
MA049776059

2580295585

MARANHÃO

2 e 1 Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos - Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir - 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento - 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión - 4b Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Valido Hasta - ACC - 4c. Documento Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación - Autoridad Expedidora - 4d. CPF - 5. Número de registro da CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir - 9 Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permiso de Conducir - Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad - Filiação / Filiation / Filiación - 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

```
I<BRA057907541<893<<<<<<<<<<<<
9503032M3304248BRA<<<<<<<<<<<0
JOSE<<WILSON<DE<LIMA<JUNIOR<<<
```

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

SERPRO / SENATRAN

BURITICUPU-MA
Proc. 2410410[illegible] 2023
Fls. 992
Rub.

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Certificado de Registro Cadastral - CRC

(Emissão conforme art. 17 da Instrução Normativa nº 03, de 26 abril de 2018)

CNPJ: **12.505.371/0001-04**
Razão Social: **JR CONSTRUTORA LTDA**

Atividade Econômica Principal:

4120-4/00 - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Endereço:

RUA MANECO REGO, 228 - CENTRO - Pedreiras / Maranhão

Observações:
A veracidade das informações poderá ser verificada no endereço www.comprasgovernamentais.gov.br.
Este certificado não substitui os documentos enumerados nos artigos 28 a 31 da Lei nº 8.666, de 1993.

01/21

Governo do Estado do Maranhão
Secretaria de Estado de Indústria e comércio - SEINC
Junta Comercial do Estado do Maranhão

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: JR CONSTRUTORA LTDA **NIRE :** 21600195969 **Natureza Jurídica:** Sociedade Empresária Limitada	**Protocolo:** MAC2302757643

NIRE (Sede)	CNPJ	Data de Ato Constitutivo	Início de Atividade
21600195969	12.505.371/0001-04	09/09/2010	09/09/2010

Endereço Completo
Rua MANECO REGO, Nº 228, CENTRO - Pedreiras/MA - CEP 65725-000

Objeto Social
41.20-4-00 - CONSTRUCAO DE EDIFICIOS 46.74-5-00 - COMERCIO ATACADISTA DE CIMENTO 43.99-1-01 - ADMINISTRACAO DE OBRAS 23.30-3-01 - FABRICACAO DE ESTRUTURAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO, EM SERIE E SOB ENCOMENDA 25.99-3-01 - SERVICOS DE CONFECCAO DE ARMACOES METALICAS PARA A CONSTRUCAO 42.13-8-00 - OBRAS DE URBANIZACAO - RUAS, PRACAS E CALCADAS 38.11-4-00 - COLETA DE RESIDUOS NAO-PERIGOSOS 42.11-1-01 - CONSTRUCAO DE RODOVIAS E FERROVIAS 42.11-1-02 - PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS 42.12-0-00 - CONSTRUCAO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS 42.21-9-02 - CONSTRUCAO DE ESTACOES E REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA 42.21-9-03 - MANUTENCAO DE REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA 42.22-7-01 - CONSTRUCAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE AGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUCOES CORRELATAS, EXCETO OBRAS DE IRRIGACAO 42.91-0-00 - OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS 42.92-8-01 - MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS 42.99-5-99 - OUTRAS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE (CONSTRUCAO DE ESTRUTURAS COM TIRANTES E OBRAS DE CONTENCAO) 43.11-8-01 - DEMOLICAO DE EDIFICIOS E OUTRAS ESTRUTURAS 43.11-8-02 - PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO 43.12-6-00 - PERFURACOES E SONDAGENS 43.13-4-00 - OBRAS DE TERRAPLENAGEM 43.19-3-00 - SERVICOS DE PREPARACAO DO TERRENO NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE (DRENAGEM DO SOLO DESTINADO A CONSTRUCAO, DEMARCACAO DOS LOCAIS PARA CONSTRUCAO E REBAIXAMENTO DE LENCOIS FREATICOS) 43.21-5-00 - INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA 43.22-3-02 - INSTALACAO E MANUTENCAO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILACAO E REFRIGERACAO 43.29-1-01 - INSTALACAO DE PAINEIS PUBLICITARIOS 43.29-1-04 - MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS 43.30-4-02 - INSTALACAO DE PORTAS, JANELAS, TETOS, DIVISORIAS E ARMARIOS EMBUTIDOS DE QUALQUER MATERIAL 43.30-4-04 - SERVICOS DE PINTURA DE EDIFICIOS EM GERAL 43.30-4-99 - OUTRAS OBRAS DE ACABAMENTO DA CONSTRUCAO 43.91-6-00 - OBRAS DE FUNDACOES 43.99-1-02 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIMES E OUTRAS ESTRUTURAS TEMPORARIAS 43.99-1-05 - PERFURACAO E CONSTRUCAO DE POCOS DE AGUA 43.99-1-99 - SERVICOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUCAO NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE (CONSTRUCAO DE PARTES DE EDIFICIOS, TELHADOS, COBERTURAS, CHAMINES, LAREIRAS, CHURRASQUEIRAS, ETC) 46.72-9-00 - COMERCIO ATACADISTA DE FERRAGENS E FERRAMENTAS 46.79-6-03 - COMERCIO ATACADISTA DE VIDROS, ESPELHOS, VITRAIS E MOLDURAS 47.43-00 - COMERCIO VAREJISTA DE VIDROS 47.44-0-04 - COMERCIO VAREJISTA DE CAL, AREIA, PEDRA BRITADA, TIJOLOS E TELHAS 47.44-0-05 - COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE (AZULEJOS, CERAMICAS CIMENTO PIAS, LAVATORIOS, BANHEIRAS PISOS E REVESTIMENTOS PARA CONSTRUCAO VERGALHOES E ARMACOES METALICAS) 47.44-0-99 - COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL 68.10-2-01 - COMPRA E VENDA DE IMOVEIS PROPRIOS 71.12-0-00 - SERVICOS DE ENGENHARIA 71.19-7-04 - SERVICOS DE PERICIA TECNICA RELACIONADOS A SEGURANCA DO TRABALHO 71.20-1-00 - TESTES E ANALISES TECNICAS 77.19-5-99 - LOCACAO DE OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, SEM CONDUTOR (CAMINHOES, REBOQUES, SEMIRREBOQUES E SIMILARES) 77.32-2-01 - ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES 81.29-0-00 - ATIVIDADES DE LIMPEZA NAO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE (ATIVIDADES DE LIMPEZA E DE TRATAMENTO DE PISCINAS, ATIVIDADE DE LIMPEZA DE RUAS E ATIVIDADE DE LIMPEZA DE MAQUINAS INDUSTRIAIS) 91.02-3-02 - RESTAURACAO E CONSERVACAO DE LUGARES E PREDIOS HISTORICOS 47.44-0-06 - COMERCIO VAREJISTA DE PEDRAS PARA REVESTIMENTO 4679-6/99 COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL 4679-6/04 COMERCIO ATACADISTA ESPECIALIZADO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE 46.79-6-01 - COMERCIO ATACADISTA DE TINTAS, VERNIZES E SIMILARES 46.73-7-00 - COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO 4742-3/00 COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO 47.52-1-00 - COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E COMUNICACAO 46.49-4-02 - COMERCIO ATACADISTA DE APARELHOS ELETRONICOS DE USO PESSOAL E DOMESTICO 46.51-6-01 - COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA 46.51-6-02 - COMERCIO ATACADISTA DE SUPRIMENTOS PARA INFORMATICA 46.52-4-00 - COMERCIO ATACADISTA DE COMPONENTES ELETRONICOS E EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E COMUNICACAO 47.51-2-01 - COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMATICA 47.53-9-00 - COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE ELETRODOMESTICOS E EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VIDEO 95.11-8-00 - REPARACAO E MANUTENCAO DE COMPUTADORES E DE EQUIPAMENTOS PERIFERICOS 95.12-6-00 - REPARACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICACAO 4754-7/01 COMERCIO VAREJISTA DE MOVEIS 4649-4/04 COMERCIO ATACADISTA DE MOVEIS E ARTIGOS DE COLCHOARIA 7732-2/02 ALUGUEIS DE ANDAIMES 9521-5/00 REPARACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRONICOS DE USO PESSOAL E DOMESTICO

Capital Social	Porte	Prazo de Duração
R$ 1.000.000,00 (um milhão reais) **Capital Integralizado**	EPP (Empresa de Pequeno Porte)	Indeterminado

8/21

Governo do Estado do Maranhão
Secretaria de Estado de Indústria e comércio - SEINC
Junta Comercial do Estado do Maranhão

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Continuação

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: JR CONSTRUTORA LTDA **NIRE :** 21600195969 **Natureza Jurídica:** Sociedade Empresária Limitada	**Protocolo:** MAC2302757643
R$ 1.000.000,00 (um milhão reais)	

Dados do Sócio

Nome	CPF/CNPJ	Participação no capital	Espécie de sócio	Administrador	Término do mandato
JOSE WILSON DE LIMA JUNIOR	055.618.733-42	R$ 1.000.000,00	Sócio	S	Indeterminado

Dados do Administrador

Nome	CPF	Término do mandato
JOSE WILSON DE LIMA JUNIOR	055.618.733-42	Indeterminado

Último Arquivamento

Data	Número	Ato/eventos
10/03/2023	20230316387	223 / 223 - BALANCO

Situação
ATIVA
Status
SEM STATUS

Esta certidão foi emitida automaticamente em 13/06/2023, às 17:12:29 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.empresafacil.ma.gov.br**, com o código **A3GJGFJK.**

MAC2302757643

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
Secretário(a) Geral

Governo do Estado do Maranhão
Secretaria de Estado de Indústria e comércio - SEINC
Junta Comercial do Estado do Maranhão

CERTIDÃO ESPECÍFICA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Certificamos que JR CONSTRUTORA LTDA
encontra-se registrada nesta Junta Comercial, como segue:

Protocolo: MAC2302757810

NIRE 21600195969
CNPJ 12.505.371/0001-04

Situação
ATIVA
Status
SEM STATUS

Endereço Completo MANECO REGO, Nº 228, xxxxx, CENTRO - Pedreiras/MA - CEP 65725-000

Arquivamentos Posteriores

Ato	**Número**	**Data**	**Descrição**
223	20230316387	10/03/2023	BALANCO
904	T2160019596	09/12/2022	TRANSFORMACAO
002	20220651590	31/05/2022	CONSOLIDAÇÃO DE CONTRATO/ESTATUTO
002	20220651590	31/05/2022	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
223	20220254508	25/02/2022	BALANCO
002	20210771712	10/06/2021	OUTROS
002	21600195969	10/06/2021	ALTERACAO DE DADOS E DE NOME EMPRESARIAL
002	21600195969	10/06/2021	TRANSFORMACAO
316	20130274097	11/04/2013	ENQUADRAMENTO DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE
090	21200821803	11/04/2013	TRANSFORMACAO
002	20130274054	10/04/2013	TRANSFORMACAO
002	20110104650	17/02/2011	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
316	20100552455	09/09/2010	ENQUADRAMENTO DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE
080	21101747435	09/09/2010	INSCRIÇÃO

Esta certidão foi emitida automaticamente em 13/06/2023, às 17:21:45 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.empresafacil.ma.gov.br**, com o código **NKVJCJL4**.

MAC2302757810

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
Secretário(a) Geral

19

JR CONSTRUTORA EIRELI

CNPJ: 12.505.371/0001-04
Pedreiras (MA)

Ilmo Sr.
Presidente e demais Membros da Comissão Permanente de Licitação – CPL
Prefeitura Municipal de Buriticupu – MA

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO

LICITAÇÃO: TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

Prezados senhores,

JR CONSTRUTORA EIRELI, CNPJ nº 12.505.371/0001-04, sediada em Rua Maneco Rêgo, nº 228, Centro, Pedreiras – MA, por intermédio de seu representante legal Sr. **JOSÉ WILSON DE LIMA JÚNIOR**, portador da cédula de identidade nº 359720079 e do CPF nº 055.618.733-42, declara sob as penas da Lei, nos termos do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, que se enquadra na situação abaixo (assinalada com "X") e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º da referida lei.

( ) Microempresa - ME
(X) Empresa de pequeno porte - EPP

Declara ainda, ter ciência que "a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie".

Pedreiras, 16 de junho de 2023

INSC. NO CAD. DO ICMS
12.341.671-0
JR CONSTRUTORA EIRELI
Rua Maneco Rego, 228 - Centro
CEP: 65.725-000 · Pedreiras - MA
12.505.371/0001-04

JOSÉ WILSON DE LIMA JÚNIOR
JR CONSTRUTORA EIRELI

1/21

APÓLICE DIGITAL

junto
SEGUROS

Nossas apólices podem ser acessadas diretamente por um QR Code ou pela página da internet da Junto Seguros (www.juntoseguros.com). As condições contratuais deste produto, quando aplicável, poderão ser consultadas no site https://www.gov.br/susep.

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

DADOS DA SEGURADORA: JUNTO SEGUROS S.A.

CNPJ: 84.948.157/0001-33, registro SUSEP 05436, com sede na Rua Visconde de Nácar, 1440 – Centro - Curitiba - PR

Data de Emissão: **16/06/2023 13:34:18**

Nº Apólice Seguro Garantia: **12-0775-0196530**

Proposta: **3976680**

Controle Interno (Código Controle): **164751669**

Nº de Registro SUSEP: Após sete dias úteis da emissão deste documento, poderá ser verificado se a apólice ou endosso foi corretamente registrado no site da SUSEP - https://www.gov.br/susep/pt-br, por meio do número **054362023001207750196530**

DADOS DO SEGURADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

CPF/CNPJ: 01.612.525/0001-40 R SAO RAIMUNDO, 01, CENTRO, CEP 65.393-000, BURITICUPU - MA -

DADOS DO TOMADOR: JR CONSTRUTORA LTDA

CPF/CNPJ: 12505371000104 RUA MANECO REGO 228, , CENTRO - CEP: 65.725-000 - PEDREIRAS - MA

DADOS DA CORRETORA:

000002.0.203293-3 **AIRAM CORRETORA DE SEGUROS EPP**

Documento eletrônico digitalmente assinado por:

ICP Brasil Assinado digitalmente por: **Roque Jr. de H. Melo**

ICP Brasil Assinado digitalmente por: **Eduardo de O. Nobrega**

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que instituiu a Infra - estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil por: Signatários(as): Eduardo de Oliveira Nobrega Nº de Série do Certificado: 62FF6E26A0F8B264 Roque de Holanda Melo Nº de Série do Certificado: 7ABF101BBB728D55D1532D0F6E57775DCFEADD87

Art. 1º - Fica instituída a Infra - Estrutura de Chaves Públicas Brasileira -ICP - Brasil, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras. As condições contratuais / regulamento deste produto protocolizadas pela sociedade / entidade junto à Susep poderão ser consultadas no site https://www.gov.br/susep, de acordo com o número de processo constante da apólice / proposta.A certidão de regularidade da sociedade seguradora perante a SUSEP pode ser consultada no site https://www.gov.br/susep.Este produto está protocolado através do N.º de Processo SUSEP 15414.636371/2022-53 e nº 15414.636374/2022-97.O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da SUSEP.O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da sociedade seguradora no sítio eletrônico https://www.gov.br/susep.Atendimento SUSEP: 0800 021 8484. Central de Atendimento Junto: 0800 704 0301. Ouvidoria Junto: 0800 643 0301. http://www.consumidor.gov.br.

12

Nº Apólice Seguro Garantia: **12-0775-0196530**
Proposta: **3976680**
Controle Interno (Código Controle): **164751669**
Nº de Registro SUSEP: **05436202300120775019653O**

BURITICUPU-MA
Proc. 2110.1004 2023
Fls. 997
Rub.

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

Garantia Contratada

Modalidade	Limite Máximo de Garantia (LMG)	Ramo
Licitante	R$ 20.665,47	0775 - GARANTIA SEGURADO - SETOR PÚBLICO

Descrição da Garantia: Coberturas, valores e prazos previstos na Apólice:

Modalidade e Cobertura Adicional	Limite Máximo de Indenização (LMI)	Vigência	
		Início	Término
Licitante	R$ 20.665,47	20/06/2023	20/10/2023
Multas e Penalidades	R$ 20.665,47	20/06/2023	20/10/2023

Demonstrativo de Prêmio:

Prêmio Líquido Licitante	R$ 160,00
Adicional de Fracionamento	R$ 0,00
I.O.F	R$ 0,00
Prêmio Total	**R$ 160,00**

Condições de Pagamento:	Parcela	Vencimento	Nº Carnê	Valor(R$)
	1	23/06/2023	17357107	R$ 160,00

Em atendimento à Lei 12.741/12 informamos que incidem as alíquotas de 0,65% de PIS/Pasep e de 4% de COFINS sobre os prêmios de seguros, deduzidos do estabelecido em legislação específica. O(s) valor(es) acima descrito(s), é(são) devido(s) no cenário desta contratação de cobertura(s). Pode(m) sofrer alteração(ões) quando contratada(s) isoladamente ou em outra composição

APÓLICE DIGITAL

13

Nº Apólice Seguro Garantia: **12-0775-0196530**
Proposta: **3976680**
Controle Interno (Código Controle): **164751669**
Nº de Registro SUSEP: **054362023001207750196530**

BURITICUPU-MA
Proc 940400 2023
Fls. 998
Rub.

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

Objeto da Garantia

Esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o contrato administrativo licitado, conforme termos e condições descritos no **Edital TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023 - REPUBLICAÇÃO.**

Ademais, esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento de multas e penalidades administrativas impostas pelo Segurado ao Tomador, e não adimplidas no prazo definido no Contrato Principal ou notificação realizada ao Tomador.

O presente documento é emitido em consonância com a Circular SUSEP 662, de 11 de abril de 2022.

ESTA APÓLICE NÃO PODERÁ SER UTILIZADA COMO COMPLEMENTO OU ENDOSSO DE APÓLICE ANTERIORMENTE FORNECIDA POR ESTA SEGURADORA REFERENTE AO MESMO EDITAL E/OU CONTRATO OBJETO DESTE SEGURO.

APÓLICE DIGITAL

14/21

CONDIÇÕES CONTRATUAIS

LICITANTE

PROCESSO SUSEP n.º 15414.636371/2022-53.

1. OBJETIVO DO SEGURO - RISCOS COBERTOS

1.1. Este contrato de seguro garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o contrato administrativo licitado, ou demais inadimplementos elencados nos termos e condições descritos no Edital os quais levem à execução da garantia de oferta.

2. RISCOS EXCLUÍDOS

2.1. Não estão incluídos na cobertura quaisquer Prejuízos ocasionados direta ou indiretamente e ocorridos em consequência de:

a) obrigações trabalhistas e previdenciárias;

b) riscos cobertos por outros ramos ou modalidades de seguro, tais como, mas não se limitando a seguro de responsabilidade civil, lucros cessantes e eventos e riscos de natureza ambiental;

c) eventos de caso fortuito ou força maior, nos termos do Código Civil;

d) inadimplência de obrigações garantidas, decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado, seus prepostos ou responsáveis;

e) inadimplência de obrigações do Edital que não sejam de responsabilidade do Tomador;

f) penalidades decorrentes do atraso do Tomador na apresentação desta Apólice e seus Endossos, ou da inadequação da Apólice para garantia do Edital;

g) atos de terrorismo conforme definido por legislação ou regulamentação aplicável;

h) atos de hostilidade, guerra, rebelião, insurreição, revolução, confisco, destruição ou requisição decorrentes de qualquer ato de autoridade de fato ou de direito, civil ou militar e, em geral, todo ou qualquer ato ou consequência dessas ocorrências, bem como atos praticados por qualquer pessoa agindo ou em ligação com qualquer organização cujas atividades visem a derrubar pela força o governo ou instigar a sua queda, pela perturbação da ordem política e social do país por meio de atos de terrorismo, guerra, revolução, subversão e guerrilhas;

i) quaisquer perdas, destruição ou danos, de quaisquer bens materiais, prejuízos e despesas emergentes ou consequentes de qualquer forma de radiação, contaminação, resíduo ou fissão, inclusive, mas não se limitando, às nucleares e ionizantes;

j) obrigações que não estejam expressamente garantidas e previstas no Objeto da presente Apólice;

3. PRÊMIO

3.1. O Tomador é responsável pelo pagamento do Prêmio correspondente a Apólice, assim como de todos seus Endossos.

3.2. Esta Apólice continuará em vigor mesmo quando o Tomador não pagar o Prêmio nas datas convencionadas.

3.3. A presente modalidade de seguro-garantia não contempla a hipótese de devolução de prêmio

15