



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 001/2022

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

0301004/2022

TIPO DE LICITAÇÃO:

MENOR VALOR GLOBAL

REGIME DE EXECUÇÃO:

Execução Indireta por preço global

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 304.181,62 (trezentos e quatro mil cento e oitenta e um reais e sessenta e dois 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 São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.

DATA: 08/02/2022 (Abertura da Sessão)

HORA: 08:00hs (oito horas) 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 São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA.





BURITICUPU-MA
Proc. 030.3004/2022
Fls. 393
Rub. JFB

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

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

A Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, por intermédio da Assessoria Jurídica da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 213 de 26 de agosto de 2021 torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **08 de fevereiro de 2022, às 08h:00min**, na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizada na **Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA**, a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 001/2022**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO**, instaurada por meio do processo administrativo nº 0301004/2022, 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 003/2022 de 04 de janeiro de 2022, 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 especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor 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\$ 304.181,62 (trezentos e quatro mil cento e oitenta e um reais e sessenta e dois centavos)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de **120 (cento e vinte) dias**, 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.



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

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 § 2º do art. 41 da Lei n.º 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 § 1º 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



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

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 PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, até o 3º (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. 9º da Lei nº 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 nº 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, desde que



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

consolidada, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidora.

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 001/2022 – Data: 08/02/2022.
“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 397
Rub. JPA

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

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:
Nome e endereço do licitante
TOMADA DE PREÇOS nº 001/2022 – Data: 08/02/2022.
“PROPOSTA DE PREÇOS”

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Rua São Raimundo, nº 01, 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 as 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 nº 1751, de 02 de outubro de 2014.



BURITICUPU-MA
Proc. 0303004 2022
Fls. 398
Rub. *[assinatura]*

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

- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:
- Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
 - Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.
- e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:
- Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
 - 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:

- 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;
- 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.
- 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.
 - 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
- Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: profissional de nível superior, ENGENHEIRO, reconhecido pelo CREA e/ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA e/ou CAU, 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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 399
Rub. JTB

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

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) **Balanco patrimonial** e demonstrações contábeis com suas respectivas notas explicativas do último exercício social, 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 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;



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 400
Rub. JAB

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

- 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:

$$\text{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$
$$\text{SG} = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$
$$\text{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

- 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) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido, que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro Caixa nos termos da Lei nº 8.981, de 20/01/1995, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Caixa de acordo com, a Instrução Normativa da Receita Federal nº 1.420/2013 algumas pessoas jurídicas sujeitas a tributação pelo lucro presumido poderão apresentar por Escrituração Contábil Digital em formato SPED assim com a empresas de tributação com base no Lucro Real e INRFB 2.003/2021.
- 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:



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 401
Rub. 8

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

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 (dezesesseis) 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;
- 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 **120 (cento e vinte) dias**, 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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301094 2022
Fls. 402
Rub. JJA

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

- 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 à 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).



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 403
Rub. 80

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

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



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

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, §1º 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 nº 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 nº 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.



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

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. 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.

6.2.5. 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.

6.2.6. 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, §1º e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar nº 123/2006.

6.2.7. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.7.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93:



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 406
Rub. [assinatura]

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

- 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;

6.2.7.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.7.3. 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.

6.2.7.4. 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 § 1º 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.

6.2.7.5. 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.

6.2.7.6. 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;

6.2.7.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.7.8. 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 § 1º 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



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 407
Rub. [assinatura]

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

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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 408
Rub. JAB

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

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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 409
Rub. JTB

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

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:



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 430
Rub. JPB

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

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:

$I = (TX/100) I = (6/100) I = 0,0001644$

365 365

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;



BURITICUPU-MA
Proc. 030.1004/2022
Fis. 433
Rub. 433

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

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

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
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



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fis. 412
Rub. *[assinatura]*

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

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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 413
Rub. 413

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

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 n.º 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.



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 414
Rub. *[assinatura]*

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

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

ORGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE: 00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA: 12.365.0017.1139.0000 – CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CRECHES

ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 – 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:



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 915
Rub. JAV

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

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



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 436
Rub. *[assinatura]*

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

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 convenientes.

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.



.. BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 457
Rub. JEA

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

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 São Raimundo, nº 01, 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;



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 418
Rub. *JA*

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

- 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, 11 de janeiro de 2022.

Marcos Gabriel Araujo Ribeiro
Elaborações de Editais de Licitação
E-mail: 8666/93 e 10520/2002
da Prefeitura nº 213/2021

MARCOS GABRIEL ARAUJO RIBEIRO
Assessor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fis. 419
Rub. 419

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 001/2022
ANEXO I
PROJETO BÁSICO

A	OBJETO Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA.
B	PRAZOS O prazo de execução do objeto será de 120 (cento e vinte) dias, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser até 31 de dezembro do exercício vigente a tempo da contratação.
C	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: Valor Estimado Total: R\$ 304.181,62 (trezentos e quatro mil cento e oitenta e um reais e sessenta e dois 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 São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA, Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL ou solicitado através do e-mail cplburiticupu2021@gmail.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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 420
Rub. JJA

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 001/2022

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 304.181,62 (trezentos e quatro mil cento e oitenta e um reais e sessenta e dois centavos).



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210468008

BURITICUPU-MA
Proc. 0303004 2022
Fls. 121
Rub. 88

Página 1/1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

ELLEN KALLWANA MOURA VIEIRA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1119790824

Registro: 1110700824MA

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE BURITICUPU

RUA SÃO RAIMUNDO

Complemento:

Cidade: Buriticupu

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 01.612.525/0001-40

Nº: 01

CEP: 65393000

Contrato: 20210157/2021

Valor: R\$ 800,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA AVENIDA DUQUE DE CAXIAS

Complemento:

Cidade: BURITICUPU

Data de Início: 25/10/2021

Finalidade: Escolar

Proprietário: MUNICIPIO DE BURITICUPU

Bairro: VILA ISAIAS

UF: MA

Previsão de término: 25/10/2022

Coordenadas Geográficas: 4.327040, 46.450747

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 65393000

CPF/CNPJ: 01.612.525/0001-40

4. Atividade Técnica

19 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

115,46

Unidade

m²

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO DE AMPLIAÇÃO ESCOLAR DA CRECHE EDVAN FLOR EM BURITICUPU-MA CUJA A EMPRESA CONTRATADA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

6. Declarações

- Clausula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio 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

Ellen Kallwana Moura Vieira

Engenheira Civil

CREA MA 111979082-4

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ellen Kallwana Moura Vieira

ELLEN KALLWANA MOURA VIEIRA - CPF: 051.637.633-00

Local de data

MUNICIPIO 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: 26/10/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8303463821

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zdxdb
Impresso em: 27/10/2021 às 09:56:00 por: , ip: 45.166.66.71

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300



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 justiça, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Além 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 2015**, 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:

Quinta-feira, 14/09/2017.

Ellen Kalthwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kalthwana Moura Vieira

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.


Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

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 acordo nº 2622/2013:

1,23%.

4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acordo 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 acordos 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)



Quinta-feira, 14/09/2017.

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

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:

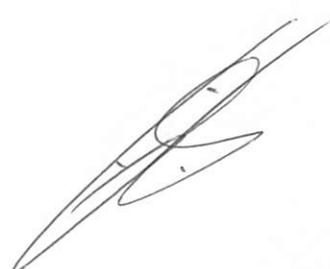
Tabela resumo:

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.


Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

Buriticupu - MA

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 426
Rub. 8



Dados do Terreno

Pré-Obra ID: 3167166

Nome: *

AMPLIAÇÃO CRECHE EDVAN FLORES

Tipo de Obra: *

15 - Ampliação Módulo Tipo B

Versão Projeto: *

2016

Metragem da Obra:

158.12 M²

Versão Planilha: *

2021

Endereço do Terreno

CEP: *

65.393-000

Logradouro: *

Rua Duque de Caxias

Número: *

S/N

Complemento:

Ponto de Referência: *

Proximo a Delegacia

Bairro: *

Vilas Isaias

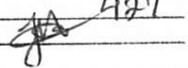
Estado:

Data: 22/10/2021 - 11:00:56 | Último acesso 22/10/2021

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

22/10/2021 11:02

- BURITICUPU-MA
Proc. 030.5004 2022
Fls. 427
Rub. 

Buriticupu - MA

Cronograma de Contrapartida

Pré-Obra ID: 3167166

Valor Total da Obra	Valor Empenhado	Valor de Contrapartida	Valor do FNDE
R\$ 304.181,62	R\$ 270.682,47	R\$608,36	R\$ 303.573,26

Cronograma de Contrapartida

Fase da obra	% do valor da contrapartida a ser depositado	Valor da Contrapartida (R\$)
Até 20% da execução	20%	121,67
Até 40% da execução	25%	152,09
Até 60% da execução	35%	212,93
Até 80% da execução	20%	121,67
Total	100%	608,36

 Salvar

Data: 22/10/2021 - 11:08:11 | Último acesso 22/10/2021



Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira

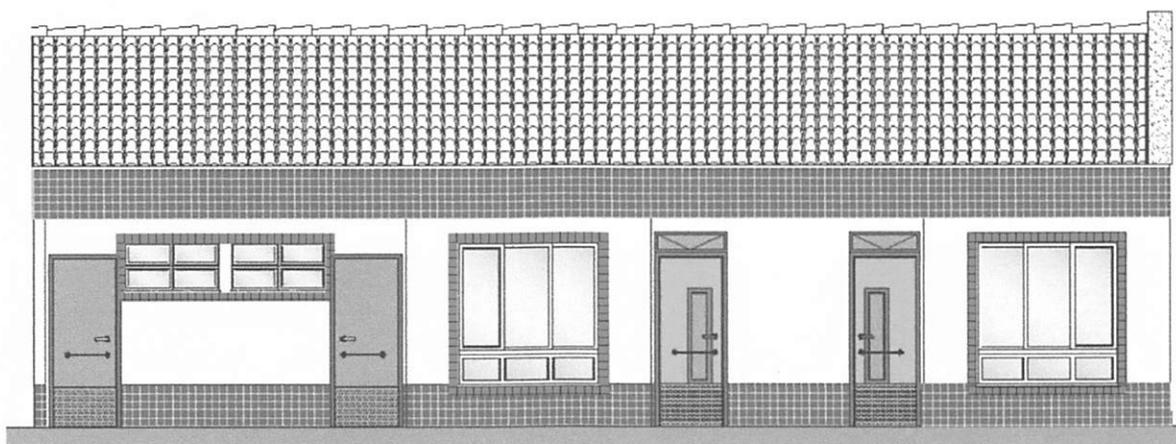


BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 428
Rub. JFA

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO MÓDULO DE AMPLIAÇÃO DO PROINFÂNCIA - TIPO B

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE	4
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO	4
2. ARQUITETURA.....	5
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	6
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	7
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	7
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	8
2.5. ACESSIBILIDADE.....	8
2.6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	9
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	10
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	11
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	12
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO.....	12
3.4. REFERENCIAS NORMATIVAS	12
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	14
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL	15
4.1.1. Considerações Gerais	
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes	
4.1.3. Sequência de execução	
4.1.4. Normas Técnicas relacionadas	
4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO.....	17
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos	
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós	
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto	
4.2.4. Divisorias leves em painéis	
4.3. ESTRUTURAS DE COBERTURAS.....	19
4.3.1. Caracterização dos materiais	
4.3.2. Referência com os desenhos do projeto executivo	
4.3.3. Normas Técnicas relacionadas	
4.4. COBERTURAS.....	20
4.4.1. Telhas Cerâmicas	
4.4.2. Rufos Metálicos	
4.4.3. Pingadeiras em Concreto	
4.5. ESQUADRIAS.....	22
4.5.1. Janelas de Alumínio	
4.5.2. Portas de Madeira	
4.6. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	23
4.6.1. Manta Asfáltica	
4.7. ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	23
4.7.1. Paredes externas – Pintura Acrílica	
4.7.2. Paredes externas – Cerâmica 10x10	
4.7.3. Paredes internas – áreas secas	
4.7.4. Paredes internas – áreas molhadas	
4.7.5. Piso Continuo em Granitina	



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

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 430
Rub. 48

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

4.7.6.	Piso Vinílico em manta - *alternativa para regiões frias	
4.7.7.	Piso em Cerâmica 40x40 cm	
4.7.8.	Soleira em granito	
4.7.9.	Piso em Cimento desempenado	
4.7.10.	Piso Tátil – Direcional e de Alerta	
4.7.11.	Tetos	
4.7.12.	Louças	
4.7.13.	Metais/Plásticos	
4.7.14.	Bancadas e divisórias em granito	
4.7.15.	Elementos Metálicos	
5.	HIDRAULICA	35
5.1.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	36
5.2.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	37
5.3.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	38
5.4.	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	41
6.	ELÉTRICA	43
6.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	44
6.2.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	47
7.	ANEXOS	49
7.1.	TABELA DE ÁREAS	50
7.2.	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	50
7.3.	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	51
7.4.	TABELA DE ESQUADRIAS	52
7.5.	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	53

Ellen Kallwana Moura ^{Engenheira}
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



.. BURITICUPU-MA
Proc. 0305004/2022
Fls. 431
Rub. 8

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

1 INTRODUÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vieira³
Engenheira Civil
CREA/MA 111979082-4



1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na ~~implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que isso reflete na~~ melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

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.



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 433
Rub. *[assinatura]*

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

2. ARQUITETURA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

*Ellen Kallwana Moura Vieira*⁵
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão do módulo de ampliação do Proinfância Tipo B tem o objetivo de ampliar a quantidade de crianças atendidas no projeto padrão do Proinfância Tipo B, de 120 alunos para 168 alunos em turno integral ou de 240 para 336 em dois turnos.

O módulo possui duas salas de pré-escola para atendimento de crianças de 4 até 5 anos e 11 meses, com capacidade de até 24 crianças em cada sala, ou seja, um total de 48 crianças em período integral ou 96 crianças em dois turnos (matutino e vespertino). É proposto também sanitários infantis (masculino e feminino) para atendimento dos alunos que frequentarão as novas salas de aula.

O novo prédio será implantado dentro do terreno da creche existente do Proinfância Tipo B, junto ao edifício, como um prolongamento do bloco pedagógico.

O partido arquitetônico da ampliação segue o modelo padrão do Proinfância tipo B e este foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social. Foram levadas em consideração as grandes diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os mesmos critérios do Proinfância tipo B:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com piso contínuo, sem degraus, desniveis ou juntas, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Setorização por faixa etária para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas, com a adoção de salas de atividades para cada faixa etária;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias como: pátios, solários e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de vidros nas partes inferiores das portas, esquadrias a partir de 50cm do piso e paredes vazadas entre os solaris;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

Tendo em vista as diferentes situações de implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetuar-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 110V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Como dito anteriormente, o módulo proposto será implantado dentro do terreno da creche existente do Proinfância Tipo B, junto ao edifício, como um prolongamento do bloco pedagógico.

Não há necessidade de alteração das dimensões do terreno original do Proinfância tipo B, conforme é possível verificar na planta de implantação (prancha 01), que compõe os desenhos arquitetônicos.

Lembrando que a implantação das escolas do Tipo B, recomendada pelo FNDE, são em terrenos retangulares com medidas de 40m de largura por 70m de profundidade e declividade máxima de 2%. No projeto original do tipo B, a área destinada para a ampliação do módulo é livre e plana, sem nenhum impedimento ou obstáculo para a implantação do módulo de ampliação.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, também utilizados na ampliação do Proinfância tipo B, a seguir relacionandos:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no numero de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;
- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfancia;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos as suas proporções e alcance;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados a faixa etária especifica e ao bom funcionamento da creche;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfancia;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. Para atender aos requisitos mínimos, não foram mantidos os projetos de esquadrias do projeto proinfância tipo B original, as esquadrias tiveram suas dimensões aumentadas, permitindo maior iluminação e ventilação;



- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras, cerâmica na fachada e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo B e sua associação ao Programa Proinfância. Sendo assim, o módulo de ampliação foi elaborado para manter na área externa a aparência do projeto do Proinfância tipo B;
- **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. Sendo assim, o módulo de ampliação foi elaborado para manter na área externa a aparência do projeto do Proinfância tipo B.
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários. Foram mantidas as cores adotadas no Proinfância tipo B;
- **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

O módulo de ampliação é térreo com 115,46 m² de área construída, mais 42,66m² de projeção de cobertura, totalizando 158,12m² de área ocupada.

O módulo é composto pelos seguintes ambientes: 02 sanitários infantis com 16,28m² cada um, feminino e masculino; 02 salas de pré-escola com 36,20m² cada uma; 01 circulação com 25,34m² e 01 solário de 29,77m². Os ambientes citados seguem os padrões do Proinfância tipo B, em relação as dimensões, formato e elementos existentes, evitando o conflito entre o novo e o existente.

O novo módulo estará unido por uma das laterais ao bloco pedagógico existente, como um prolongamento da edificação. Para reforçar o conceito de prolongamento da edificação existente, foram mantidas as alturas da platibanda, do telhado e o pré direito da circulação.

O fluxo e a passagem de pessoas entre os dois blocos ocorrerá por meio da circulação nova, que também será como o prolongamento da circulação existente; haverá também passagem por meio da calçada que liga o solário proposto ao solário existente.

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”.

Ellen Kallwana Moura Viana
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Viana



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

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004/2022
Fls. 437
Rub. *[assinatura]*

FNDE
Fundo Nacional
do Desenvolvimento
da Educação

O projeto arquitetônico do módulo de ampliação é baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e prevê espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: esquadrias adaptadas; barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente; piso tátil; sinalizações visuais e táteis etc.

O módulo de ampliação faz parte de um conjunto maior, que é o Proinfância tipo B, e alguns elementos de acessibilidade já estão previstos no Proinfância tipo B, não sendo necessário repeti-los no módulo de ampliação, tais como: rampa de acesso; sanitário acessível para adultos, sanitário acessível para crianças etc.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil* - MEC, 2006;
- *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil, encarte 1* - MEC, 2006;
- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.
- *Portaria GEMMIS Nº 321700 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches*



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301001 2022
Fls. 438
Rub. *[assinatura]*

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

10

Ellen Kallwana Moura Vieira



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 tem 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 a 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;
- Paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos (de 19cm ou 39 cm);
- ~~Laje maciça;~~
- Telhas de barro (modelo colonial).

Alguns elementos construtivos foram definidos com o objetivo de evitar custos futuros com manutenção, protegendo as paredes contra infiltrações e reduzindo a área de repintura anual. Mais como:

- Adoção de beirais com 1,20 de largura;
- As calhas serão estruturadas em concreto evitando assim infiltrações ocasionadas por rompimento da impermeabilização gerados por fissuras;
- ~~Os rufos são em chapas de aço galvanizado e serão colocadas junto às telhas;~~
- O encabeçamento do topo dos pórticos, platibandas e calhas - em concreto - evitará infiltração vertical entre a parede e o revestimento de cerâmica;
- Utilização de pingadeiras nas extremidades das platibandas e calhas, estes elementos são utilizados para evitar manchas verticais ocasionadas pelo acúmulo de resíduos no topo das muretas. As pingadeiras estão detidas também na base das vigas de bordo das platibandas como elementos construtivos com a finalidade de evitar que as águas que escorrem verticalmente pela parede, corra horizontalmente pela laje.



3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

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

- **Acréscimos:**

O módulo foi concebido para ser utilizado como módulo de ampliação do Proinfância tipo B, não sendo recomendado para ampliação de outro tipo de escola, pois juntos possuem os espaços adequados para atender as necessidades dos usuários previstos (cerca de 168 alunos por turno).

Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referencia citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código qo de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se 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 previa ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Util mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
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;



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

-- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 441
Rub. 441

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fis. 492
Rub. 492

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura ~~Ferreira~~
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura ~~Ferreira~~



4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

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

Quanto a 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 Município, ou 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 elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infra-Estrutura do FNDE – CGEST.

Devera 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.

4.1.2.1.1. 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.



4.1.2.1.2. 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/cm²).

4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com alturas entre 40 cm a 48cm.

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 12x30cm.

4.1.2.4. Lajes

É utilizada laje maciça de altura média aproximada de 08 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, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carregado 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.

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



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 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 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 – Ensaio 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 VEDAÇÃO

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:



Tijolos cerâmicos de oito furos 39x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme. Estes poderão ser substituídos por tijolo de 19x19x9cm.

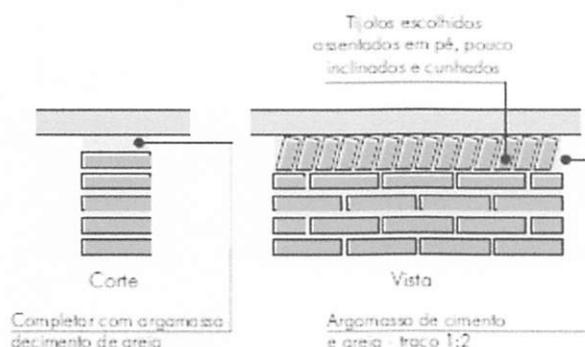
Algumas muretas serão com o tijolo de 19x19x9cm.

4.2.1.2. Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentado-se 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. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão*;
- 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*;
- ABNT NBR 15270-3, *Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio*;

4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compoem o pano de cobogós base, pilaretes e testeira superior em concreto aparente, todos com h=10 cm.

- Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

4.2.2.2. Seqüência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura

4.2.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Para bom acabamento deve-se executar moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessura = 10 cm, conforme projeto arquitetônico. Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, realizar os fechamento laterais e superior.

4.2.2.4. Aplicação no Projeto:

Muretas divisórias dos solários h = 100 cm ou 180 cm – cor amarela

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos*;

4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto

4.2.3.1. Características e Dimensões do Material

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

4.2.3.2. 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.

4.2.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as equadrias do projeto.

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
Pontaletes ou Colunas	15x15
Terças	6x20
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5
Frechal	6x20

4.3.1.2. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 7190, *Projeto de Estruturas de Madeira*;
- ABNT NBR 7203, *Madeira Beneficiada*.

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Telhas Cerâmicas

4.4.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

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

- Comprimento 48cm x Largura 20cm x largura 15cm.

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 sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem 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.

4.4.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 8039, *Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento*;
- ABNT NBR 8055, *Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento – Dimensões e tipos – Padronização*;



4.4.2. Rufos Metálicos

4.4.2.1. 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

4.4.2.2. Seqüência de execução:

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, até o encontro com a pingadeira de concreto, conforme especificação e detalhamento de projeto.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical.

4.4.3. Pingadeiras em Concreto

4.4.3.1. Caracterização do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Dimensões: Comprimento 100cm Largura 30cm x Altura 5cm.

4.4.3.2. 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 união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.3.3. 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.

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, encimando platibandas e empenas em alvenaria vertical.

4.5. ESQUADRIAS

4.5.1. Janelas de Alumínio

4.5.1.1. Características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima de 6mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar o detalhamento das esquadrias, disponível entre os desenhos técnicos.

4.5.1.2. Seqüência 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 régua 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 da janelas / portas.

4.5.1.4. 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;*
- *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição): TCU, SECOP, 2000.*

Ellen Kallwana Moura Vieira 22
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



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 3mm 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, 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:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melaminico cor BRANCO, conforme projeto e anexos 5.2. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 5.4. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2 para cada folha de porta – portas de Box Banheiros);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).

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*.

4.6. 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 1,0 m (largura) x 10 m (comprimento) x 4mm (espessura),

- Modelo de Referência: Torodin 4mm

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 da calha, subindo na vertical, no mínimo 30 cm de altura ou até o encontro com a pingadeira. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5cm a 8cm.

4.6.1.4. Aplicação no Projeto:

- Calhas na cobertura.

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. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.1.1. Características e Dimensões do Material



As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre chapisco e massa única (emboço paulista), com acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.1.3.

4.7.1.2. 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, afim de evitar a formação de bolhas.

4.7.1.3. Aplicação no Projeto:

- Fachada – acima do barrado cerâmico e até a linha inferior da laje – Cor Branco Gelo;

- Solários - Muros de Cobogós - cor amarelo ouro.

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 – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores azul escuro e vermelho, conforme especificado nos desenhos técnicos, denominados de fachadas.

- 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 Arquitetural; Modelo: Cereja 10x10;

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro/1 10x10.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

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 e o umedecimento da área a ser revestida.



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.

4.7.2.3. Aplicação no Projeto:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,50m do piso – Cor Azul Escuro
- Fachada - platibandas e empenas laterais – desde a linha inferior da laje até o topo do elemento - cor azul escuro.
- Fachada – Moldura das Janelas – uma fiada ao redor de toda a janela – cor vermelho.

4.7.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

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

4.7.3. Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 1,20m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc.

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

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branco gelo, do piso à altura de 1,20m.
- 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 (do piso à altura de 1,20m).
- 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 (h=1,30m) 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.

4.7.3.2. Aplicação no Projeto:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos.



4.7.4. 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 epóxi a base de água, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definida no projeto.

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica cerâmica 30X40cm, branco gelo.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, nas cores azul escuro e vermelho, nos sanitários.

- 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 Arquitetural; Modelo: Cereja 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro/1 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 (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.4.2. 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.

4.7.4.3. Aplicação no Projeto:

- Bloco Pedagógico 01 – Sanitários Infantis mistos Creche 02 - Ceramica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada acima de 1,80m – cor vermelho - pintura acima de 1,90m.



4.7.4.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- ABNT NBR 13.818/1997: Placas Cerâmicas para Revestimento – Especificação e Métodos de Ensaio (descrição dos parâmetros dos ensaios).

4.7.5. Piso Contínuo em Granitina

4.7.5.1. Caracterização e Dimesões do Material:

- Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor cinza claro;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura)

4.7.5.2. Seqüência de execução:

Revestimento monolítico, proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

~~Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco).~~ No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionaram um acabamento superficial liso.

4.7.5.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.5.4. Aplicação no Projeto:

- Área de circulação.

4.7.6. Piso Vinílico em manta - *alternativa para regiões frias

4.7.6.1. Caracterização e Dimesões do Material:

- Piso vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias.

- Mantas de: 20,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura)

- Modelo de Referência: Marca: Fadamac; Coleção: Absolute; Linha: Totalsafe; Cor: Areia ou Quartzo; Disponível em mantas de 2x20m com 2mm de espessura.

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Jesus Vieira



4.7.6.2. Seqüência de execução:

- As mantas ou placas devem ser aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação:

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície – conforme descrição no caderno de encargos – e a camada de massa após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

4.7.6.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: Arremate de rodapé, especificada pelo fabricante do piso

Modelo de Referência: Marca: Fadamac; Cor: 913 ou 995; Disponível em embalagens de 50m: 2x25m

4.7.6.4. Aplicação no Projeto:

- Salas de aula.

4.7.6.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7374, *Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio;*

_ ABNT NBR 7375, *Placa vinílica para revestimento de piso e parede - Verificação da estabilidade da cor sob ação da luz do dia;*

_ ABNT NBR 14851-1, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 1: Classificação e requisitos;*

_ ABNT NBR 14851, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 2: Procedimento para aplicação e manutenção;*

_ ABNT NBR 14917-1, *Revestimentos resilientes para pisos — Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classes;*

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.(410mm x 410mm)

Marca: Incestra Técnica Alta Performance – ref. PS30010 (415mm x 415 mm)



4.7.7.2. Sequência 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 peças 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:

- Salas de aula e sanitários infantis.

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 uma 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 17mm (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:

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

4.7.8.4. Normas Técnicas relacionadas:



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

4.7.9. Piso em Cimento desempenado

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 3cm (altura)

4.7.9.2. 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 1,20m. 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.

4.7.9.3. Aplicação no Projeto:

- Solários e calçadas externas;

4.7.9.4. Normas Técnicas relacionadas:

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

4.7.10. Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.10.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas. Recomenda-se a utilização do tipo integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis.

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 , espessura 7mm,
- Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cor: cinza;

4.7.10.2. 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

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil 31
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



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.

4.7.10.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

4.7.10.4. Aplicação no Projeto:

Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde o hall de entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

4.7.11. Tetos

4.7.11.1. Características e Dimensões do Material:

Teto em laje, com reboco liso.

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

4.7.11.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Pintura em todas as lajes.

4.7.12. 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.

4.7.12.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 5.3 (louças e metais).

4.7.12.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 08 cubas de embutir ovais (sanitários infantis);
- 12 bacias infantis, incluir assento(sanitários infantis).

4.7.13. 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 raio das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.13.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 5.3 (louças e metais).

4.7.13.2. Aplicação no Projeto:

- 08 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais (sanitários infantis);
- 01 torneira de parede (solário).
- 04 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 08 válvulas de descarga (sanitários infantis);
- 08 Papeleiras (sanitários infantis);
- 02 barras de apoio (sanitários infantis).
- 04 chuveiros elétricos com mangueira plástica (sanitários infantis);
- 02 dispenser para toalha de papel;
- 06 dispenser para sabonete líquido.

4.7.14. Bancadas e divisórias em granito

4.7.14.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Altura das divisórias: painéis de 1,50m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);
- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças). Ver desenho técnico de ampliação dos sanitários.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.14.2. 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 de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

4.7.14.3. Aplicação no Projeto:

- Sanitário infantil

4.7.15. Elementos Metálicos

4.7.15.1. Esquadrias em Alumínio

Ver item 4.5. Observar item 7. Anexos, tabela 7.4 (esquadrias).



4.7.15.2. Ferragens para portas de madeira

Ver item 4.5.2 (portas de madeira). Observar item 7. Anexos, tabela 7.4 (esquadrias).

4.7.15.3. Portas e Gradis Metálicos (incluir ferragens)

4.7.15.3.1. Características e Dimensões do Material:

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 - $\varnothing=1\ 1/2"$ 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 ($\varnothing=1/2"$);
- 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".

4.7.15.3.2. Seqüência 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.



--- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 463
Rub. 48

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

5. HIDRAULICA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vianna 35
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vianna



5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Como dito anteriormente, o módulo de ampliação faz parte de um conjunto maior, que é o Proinfância tipo B, sendo assim, muitos elementos do projeto de hidráulica já estão previsto no projeto do Proinfância tipo B, não sendo necessário repeti-los no módulo de ampliação, tais como: o reservatório, o hidrômetro, a casa de bombas etc.

O módulo de ampliação possuirá instalação de água fria para atender aos sanitários infantis, ao bebedouro e a torneira do solário, conforme detalhado nos desenhos técnicos.

5.1.1. Instalação de água fria do Proinfância tipo B

A seguir descrevemos a instalação de água fria do Proinfância tipo B para melhor compreensão do sistema.

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 o Proinfância tipo B é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A nova rede deve ser ligada a rede existente.

5.1.2. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria;*
- ABNT NBR 5648, *Tube 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 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação;*
- ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;*
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*
- ABNT NBR 14162, *Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio;*
- 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 15491, *Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – 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;*
- ~~ABNT NBR 15857, *Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;*~~
- 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;*
 - DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*
 - EB-368/72 - *Torneiras;*
 - NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso.

As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

~~O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:~~

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;

- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;

Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;

A rede de águas pluviais proposta será ligada a rede existente do Proinfância tipo B, que possui também os seguintes componentes:

Calhas de piso (CP): canaleta coletora para drenagem das águas provenientes dos pátios e solários;

Caixa de ralo (CR): caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Trata-se de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e tundo em concreto com greiha de ferro fundido 40x40cm;



Caixa de inspeção (CI): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;

Poço de visita (PV): para inspeção da rede, com dimensões de 110x110cm, profundidade conforme indicado em projeto, acesso com diâmetro de 60cm, com tampa de ferro fundido de 60cm tipo pesado, articulada;

Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

5.2.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos*;
- ABNT NBR 7231, *Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor*;
- ~~ABNT NBR 8890, *Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios*;~~
- ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento*;
- ABNT NBR 15645, *Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto*.

5.3. 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 solários e pátios. 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:

5.3.1. 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. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.3.2. 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.

5.3.3. 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.

5.3.4. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5645, *Tubo cerâmico para canalizações;*
- ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;*
- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*
- ~~ABNT NBR 7362-1, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica;*~~
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*
- ABNT NBR 7362-3, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede;*
- ABNT NBR 7362-4, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 4: Requisitos para tubos PVC com parede de núcleo celular;*
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- ABNT NBR 7531, *Anel de borracha destinado a tubos de concreto simples ou armado para esgotos sanitários – Determinação da absorção de água;*
- 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 8161, *Tubos e conexões de ferro fundido para esgoto e ventilação – Formatos e dimensões – Padronização;*



- ABNT NBR 8890, *Tube de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9054, *Tube de PVC rígido coeto de esgoto sanitário – Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 9055, *Tube de PVC rígido coletor de esgoto sanitário – Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas ao vácuo parcial interno – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 9063, *Anel de borracha do tipo toroidal para tubos de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Dimensões e dureza – Padronização;*
- ABNT NBR 9064, *Anel de borracha do tipo toroidal para tubulação de PVC rígido para esgoto predial e ventilação – Dimensões e dureza – Padronização;*
- 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 9822, *Manuseio, armazenamento e assentamento de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado (PVC-U) para transporte de água e de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado orientado (PVC-O) para transporte de água ou esgoto sob pressão positiva;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 10570, *Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial 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 14208, *Sistemas enterrados para condução de esgotos – Tubos e conexões cerâmicas com junta elástica – Requisitos;*
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*
- ABNT NBR 15045, *Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto;*
- ABNT NBR 15952, *Sistemas para redes de distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão – Verificação da estanqueidade hidrostática em tubulações de polietileno;*
- ABNT NBR 15979, *Sistemas para distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão – Requisitos para reparo de tubulação de polietileno PE 80 e PE 100;*
- 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*.

5.4. 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 de 30 leds, com autonomia de 6 horas, 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 5628, *Componentes construtivos estruturais – Determinação da resistência ao fogo*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 9442, *Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – método de ensaio*;
- ABNT NBR 10636, *Parede divisórias sem função estrutural – Determinação da resistência ao fogo – Método de ensaio*;
- 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 13434-3, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 14432, *Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento*;

Ellen Kalthwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kalthwana Moura Vieira



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

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004/2022
Fls. 470
Rub. 470

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

- ABNT NBR 15200, *Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;
- Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);
- NR-10: SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
Portaria n.º598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1).

Normas internacionais:

- EN 13823, *Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item (SBI)*;
- ISO 1182, *Buildings materials – non-combustibility test*;
- ISO 11925-2, *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test e ASTM E662 – Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials*;
- ASTM E662, *Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials*.



-- BURITICUPU-MA
Proc. 0305006 2022
Fls. _____
Rub. _____

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

6. ELÉTRICA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura V431
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura V431



6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a 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. A rede existente de energia tem que atender a nova demanda do bloco de ampliação, conforme o projeto. A adequação do projeto foi baseada no projeto padrão 2012.

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

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Dessa forma cada bloco possui um quadro de distribuição. O alimentador do quadro de distribuição do bloco de ampliação têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco multiuso, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado. O disjuntor geral do QGBT deverá ser substituído para atender a nova demanda. O projeto de 110V terá um disjuntor geral novo de 450A e o de 220V, 250A. Eventuais adequações necessárias para a instalação elétrica deverão ser arcadas pelo município.

Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de acesso irrestrito das crianças - salas de atividades, solários e sanitários infantis - por segurança dos principais usuários, que são as crianças. 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 de LED, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

6.1.1. Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5123, *Relé fotelétrico e tomada para iluminação – Especificação e método de ensaio*;
- ABNT NBR 5349, *Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação*;
- ABNT NBR 5370, *Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência*;
- 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 5597, *Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos*;



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

BURITICUPU-MA
Proc. 030 1004 2022
Fls. 473
Rub. JAS

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

- ABNT NBR 5598, *Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP – Requisitos;*
- ABNT NBR 5624, *Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca NBR 8133 – Requisitos;*
- ABNT NBR 6516, *Starters – A descarga luminescente;*
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 8133, *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação, dimensões e tolerâncias;*
- ABNT NBR 9312, *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters – Especificação;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR 11839, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores – Especificação;*
- ABNT NBR 11841, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão, para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos tipo faca – Especificação;*
- ABNT NBR 11848, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos aparafusados – Especificação;*
- ABNT NBR 11849, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos cilíndricos – Especificação;*
- ABNT NBR 12090, *Chuveiros elétricos – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 12483, *Chuveiros elétricos – Padronização;*
- ABNT NBR 14417, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Requisitos gerais e de segurança;*
- ABNT NBR 14418, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Prescrições de desempenho;*
- ABNT NBR IEC 60061-1, *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança – Parte 1: Bases de lâmpadas;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60238, *Porta-lâmpadas de rosca Edison;*
- ABNT NBR IEC 60269-3-1, *Dispositivos-fusíveis de baixa tensão – Parte 3-1: Requisitos suplementares para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas (dispositivos-fusíveis para uso principalmente doméstico e similares) – Seções I a IV;*
- ABNT NBR IEC 60439-1, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);*
- ABNT NBR IEC 60439-2, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados);*
- ABNT NBR IEC 60439-3, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a*

Ellen Kallwana Moura Viegas
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Viegas



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

BURITICUPU-MA
Proc. 0303004/2022
Fls. 474
Rub. 474

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição;

– ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: 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 243, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Inspeção e recebimento;*

– ABNT NBR NM 244, *Condutores e cabos isolados – Ensaio de centelhamento;*

– ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*

– ABNT NBR NM 247-2, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD);*

– ABNT NBR NM 247-3, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);*

– ABNT NBR NM 247-5, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);*

– ABNT NBR NM 287-1, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD);*

– ABNT NBR NM 287-2, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD);*

– ABNT NBR NM 287-3, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD);*

– ABNT NBR NM 287-4, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD);*

– ABNT NBR NM 60454-1, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD);*

– ABNT NBR NM 60454-2, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD);*

– ABNT NBR NM 60454-3, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, 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).*

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



Normas internacionais:

- ASA – *American Standard Association;*
- IEC – *International Electrical Commission;*
- NEC – *National Electric Code;*
- NEMA – *National Electrical Manufacturers Association;*
- NFPA – *National Fire Protection Association;*
- VDE – *Verbandes Deutscher Elektrote.*

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram a adoção de ventiladores de teto e previsão para futura instalação de condicionamento de ar (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

6.2.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 11215, *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 11829, *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para ventiladores – Especificação;*
- ~~ABNT NBR 14679~~, *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;*
- ABNT NBR 15627-1, *Condensadores a ar remotos para refrigeração – Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação;*
- ABNT NBR 15627-2, *Condensadores a ar remotos para refrigeração – Parte 2: Método de ensaio;*
- ABNT NBR 15848, *Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);*
- ABNT NBR 16401-1, *Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações;*
- ABNT NBR 16401-2, *Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;*
- ABNT NBR 16401-3, *Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior.*

Normas Internacionais:

- ASHRAE Standard 62 (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality;*

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira



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

- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 456
Rub. 8

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

- ASHRAE Standard 140 (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), *New ASHRAE standard aids in evaluating energy analysis programs*;

- Analysis Computer Programs. *American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. USA, Atlanta: 2001.*



-- BURJITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 477
Rub. 418

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

7. ANEXOS

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vieira⁴⁹
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



7.1. TABELA DE ÁREAS

Quantidade	Ambientes	Áreas Úteis
02	Pré-escola	36,20 m ²
02	Sanitários	16,28 m ²
01	Solário	29,77 m ²
01	Circulação	25,34 m ²
Total Bloco		160,77 m ²

7.2. TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
Paredes	Fachada	Cerâmica 10x10cm (do piso à altura de 50cm)	Azul Escuro
		Acima da base	Branco
Cobertura		Oitões e Testeiras de calhas e Platibandas	Azul Escuro
		Pingadeiras	Concreto
Cobogós	Solários	Parede de Fechamento	Amarelo Ouro
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas* em alumínio	Azul
		Molduras das Janelas (cerâmica 10x10cm)	Vermelho
Portas	Sanitários	Alizares	Azul
		Folha de Porta	Platina
	Pré-escola	Alizares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo Ouro
Tetos	Todos os Ambientes	Baguetes	Azul
		Pintura acrílica acabamento fosco	Branco
Piso	Circulação	Granitina 1,20x 1,20m	Cinza
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Sala de aula	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco Gelo



Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
Piso	Sanitários	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco Gelo
	Solário	Piso de cimento comum desempenado com juntas de dilatação de 1,20m x 1,20m	Cinza
Paredes	Salas de Aula	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 rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Sanitários infantis	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco Gelo
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco Gelo

7.3. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Solário	
01	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente
Sanitário Infantil Feminino e Masculino	
08	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente
08	Assento branco linha infantil para bacia Studio kids, DECA, ou equivalente
08	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
08	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
04	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
04	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
08	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente



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

BURITICUPU-MA
Proc. 0303004 2022
Fls. 480
Rub. 480

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
02	Barra de apoio e aço inox polido, comprimento de 1,44m e diâmetro 3cm, conforme projeto.

7.4. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica	Sanitários
PM 2	04	0,80x 2,40	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica.	Salas de aula (Pré- escola)
PM 3	08	0,60x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Box dos sanitários Infantis

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	02	1,20x 0,60	basculante, de alumínio	Sanitários
JA 2	02	2,20 x 0,60	basculante, de alumínio	Sanitários
JA 3	02	1,80x 1,80	de correr, de alumínio	Salas de aula (Pré- escola)
JA 4	02	3,00 x 1,80	de correr, de alumínio	Salas de aula (Pré- escola)

Ferragens para Portas em Madeira

06	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
06	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
06	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
06	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
34	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta PM 1 e PM2 e 2 por porta para PM3)
06	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM1 e PM2)
08	Tarjeta livre-ocupado, La Fonte, ref. 719

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
AMPB-ARQ-MED-01_R00	Memorial Descritivo de Arquitetura
AMPB-ARQ-ORÇ-01_R00	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 14 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-ARQ-IMP-GER0-01_R00	Implantação	1:200
AMPB-ARQ-PLB-GER0-02_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-ARQ-LYT-GER0-03_R00	Layout	1:50
AMPB-ARQ-LYT-GER0-04_R00	Layout	1:50
AMPB-ARQ-CRT-GER0-05_R00	Cortes	1:50
AMPB-ARQ-CRT-GER0-06_R00	Cortes	1:50
AMPB-ARQ-FCH-GER0-07_R00	Fachadas	1:50
AMPB-ARQ-PGP-GER0-08_R00	Paginação de Piso	1:50
AMPB-ARQ-FOR-GER0-09_R00	Forro	1:50
AMPB-ARQ-COB-GER0-10_R00	Cobertura	1:50
AMPB-ARQ-ESQ-GER0-11_R00	Esquadrias - Detalhamento	1:20
AMPB-ARQ-ESQ-GER0-12_R00	Esquadrias - Detalhamento	1:20
AMPB-ARQ-AMP-GER0-13-R00	Ampliação Bloco	indicada
AMPB-ARQ-AMP-GER0-14-R00	Ampliação Bloco	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 11 pranchas

Estrutura de Fundações

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-SCC-PLD-GER0-01_R00	Planta de Cargas na Fundação	1:75
AMPB-SFN-PLD-GER0-02_R00	Opção 1: fundação sapatas - Planta de Locação	1:75
AMPB-SFN-PLD-GER0-03_R00	Opção 1: fundação sapatas - Detalhe Sapatas	indicada
AMPB-SFN-PLD-GER0-04_R00	Opção 2: fundação bloco sobre estaca - Planta de Locação	indicada
AMPB-SFN-PLD-GER0-05_R00	Opção 2: fundação bloco sobre estaca - Detalhe blocos	indicada

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-SCF-PLB-GER0-06_R00	Forma Nível 0,00	1:50
AMPB-SCV-PLD-GER0-07_R00	Vigas Nível 0,00	indicada
AMPB-SCP-PLD-GER0-08_R00	Pilares	indicada
AMPB-SCL-PLD-GER0-09_R00	Lajes	1:50
AMPB-SCF-PLB-GER0-10_R00	Forma Nível 3,10	1:50
AMPB-SCV-PLD-GER0-11_R00	Vigas Nível 3,10	indicada

Ellen Kallwana Moura Vieira



PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-HAG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-HAG-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:50
AMPB-HAG-MOD-GER0-03_R00	Isométricas	1:25
AMPB-HAG-MOD-GER0-04_R00	Isométricas	1:25

Instalação de Águas Pluviais

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-HAP-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-HAP-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:50

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-HEG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-HEG-AMP-GER0-02_R00	Ampliação e detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-HIN-PLD-GER0-01_R00	Planta Baixa e Detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 11 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-ELE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-ELE-PLD-GER0-02_R00	Planta Baixa Geral, Ramal e Diagrama Multifilar	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-ELE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-ELE-PLD-GER0-02_R00	Planta Baixa Geral, Ramal e Diagrama Multifilar	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-EDA-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
AMPB-EDA-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:50
AMPB-EDA-DET-GER0-03_R00	Detalhes	indicada
AMPB-EDA-DET-GER0-04_R00	Detalhes	indicada

Instalações de Climatização



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

-- BURITICUPU-MA
Proc. 0303004 2022
Fis. 483
Rub. *[assinatura]*

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Nome do arquivo	Título	Escala
AMPB-ECL-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa – Locação dos Equipamentos	1:50



SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DE BURITICUPU - MA

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR



CERTIFICO que a presente é reprodução autêntica da matrícula n.º 2.262, 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 n.º 00.2262/2013**: Selo Extrajudicial, 17.272.476. Buriticupu, 27 de junho de 2013. Constituído de uma área de **3.720,00m² (três mil setecentos e vinte metros quadrados)**, Urbano Sob 01, localizado na AV. Duque de Caxias, s/n, Bairro Vila Isaias, município de Buriticupu, Maranhão, desmembrado da área maior de 21.008,00m². **PERÍMETRO**: 6202m. **DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO**: Partindo do ponto P-1 com a coordenada UTM latitude Sul de 336956 e Limites W de 9521358, deste com azimute de 360º00'00" e distância de 40,00, confrontando-se com a Avenida Duque de Caxias chega-se ao P-2, deste segue o azimute de 90º00'00" distância de 84,00m, confrontando-se com área do Patrimônio Municipal, chega-se ao P-3, deste segue o azimute de 155º50'00" e distância de 40,00m, confronta-se com a Rua Guarda Municipal, chega-se ao P-4 deste segue o azimute de 270º00'00" e distância de 102,00m, confronta-se com a Área do Patrimônio Municipal, chega-se ao P-1, ponto inicial da descrição deste perímetro. A referida área será para construção de uma Creche. **PROPRIETÁRIO ATUAL**: **REFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, situada na rua São Raimundo, 01, Centro, Buriticupu, MA inscrita no CNPJ/MF 01.612.525/0001-4. **REGISTRO ANTERIOR**: Mat. 4.489/2008. Ficha 01, Livro 02- Registro Geral de Imóveis do cartório de Santa Luzia- MA, 26 de novembro de 2008, conforme certidão de inteiro teor arquivada nesta Serventia, com o seguinte conteúdo. **"R-01-M-4.489/2008. PROT. 20.640/2008**, feito em 26 de novembro de 2008. Em virtude do qual o proprietário acima, adquiriu a área maior do imóvel supra matriculado do Estado do Maranhão, através das Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento e do Instituto de Colonização e Terras do Maranhão - **ITERMA**, pelo Título de Domínio n.º 010551, passado em São Luis, Maranhão, aos 16 de dezembro de 1997, pelo valor de **R\$ 6.932,40 (seis mil novecentos e trinta e dois reais e quarenta centavos)**. O Estado do Maranhão adquiriu o imóvel supra por direitos pertencentes ao seu patrimônio. O referido é verdade eu dou fé. Santa Luzia - MA, 26 de novembro de 2008. Oficial: Magnólia Coelho Rodrigues Lima. **R-02-M-4.489/2008. PROT.20.640/2008**, feito em 26 de novembro de 2008. Em virtude do qual o proprietário acima qualificado, através de Escritura Publica de Desmembramento da Área, passada nestas notas do Cartório "Maria Elza Coelho Arruda", Tabelionato do 1º Ofício desta Comarca, Lavrada no Livro 14, fls. 161, sob n.º 850/08, selo: 09662169 datada de 12 de novembro de 2008, pelo valor de 1.000,00 (hum mil reais) para efeitos fiscais, com as condições do título á vista. **TRANSMITE**: O imóvel supra matriculado para **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**, situada na rua são Raimundo, 01, Centro, Buriticupu, inscrita no CNPJ/MF 01.612.525/0001-4. O referido é verdade eu Dou fé. Tudo nos termos das certidões arquivada em cartório. Santa Luzia - MA, 26 de novembro de 2008. Oficial: Magnólia Coelho Rodrigues. **Av.03. Mat.4.489/2008-Prot.25.654/2013**. Selos: 0000.1741.9052/9054. Procedido na data de hoje, por requerimento do proprietário o **ENCERRAMENTO** da matrícula supra, para sua **TRANSFERÊNCIA** a Serventia Única de Buriticupu, local em que se encontra localizado o imóvel constante desta Matrícula. O referido é verdade e dou fé. Santa Luzia, 21 de junho de 2013." Emolumentos FERJ e FERC R\$ 46,60. O referido é verdade e dou fé. Escrevente Substituta: Marineia Luz Leite.

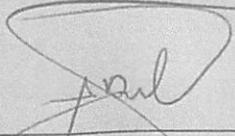
AV.01 - M.00.2.262/2021. Protocolo n.º 00.4.747/2021. Selo Extrajudicial Digital: REGTOR1481300QEWBGBI1HGB4290 / ARQUIV1481307EN23ABS70Z42A87. Feito em 17 de setembro de 2021. A requerimento da proprietária **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA**, devidamente qualificado na matrícula, requer averbação do **HABITE-SE n.º 11/2021** e da **CERTIDÃO PARA AVERBAÇÃO DE CONSTRUÇÃO NO REGISTRO DE IMÓVEIS N.º 004/2021**, expedida pela Secretária Municipal de Obras e Urbanismo - Divisão de Engenharia, do município de Buriticupu, datada de 24 de agosto de 2021, certificando que encontra-se edificado o imóvel **CRECHE EDIVAN FLOR**, imóvel urbano, Construído de alvenaria Contem: 10 (dez) salas de aulas, 01 (uma) sala da diretoria, 01 (uma) sala da secretaria, 01 (uma) sala da coordenação, 01 (uma) sala dos professores, 01 (uma) sala biblioteca, 01 (uma) cozinha, 01 (uma) sala recepção, 02 salas para depósito de merenda, 01 (uma) sala depósito, 10 (dez)

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil

Ellen Kallwana Moura Vieira
BURITICUPU-MA 11/13/2021

banheiros, 01 (um) pátio recreativo, 01 (uma) cozinha, e 01 (uma) passarela, todos os cômodos cobertos com estrutura em metálica e telha cerâmica, forro de gesso, todos os cômodos construídos em alvenaria. Trata-se de uma área edificada de 1118,48m². (Um mil e cento dezoito metros quadrados e quarenta e oito centímetros quadrados), em um terreno de 3.720,00m² (três mil e setecentos e vinte metros quadrados). Situado na Avenida Duque de Caxias, s/n, Vila Isaias, Buriticupu/MA. **Tendo imóvel em referência a avaliação conforme NBR 12.721:2006 - CUB 2006 - Agosto/2021, com valores em R\$/m², (PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) R\$ 809,69, totalizando o valor de R\$ 905.622,07 (novecentos e cinco mil seiscientos e vinte e dois reais e sete centavos).** Emolumentos isentos conforme Art. 13, XIII, Lei Estadual 9.109/09. Escrevente Autorizado – Alexandre Delmondes da Silva.

Buriticupu-MA, 17 de setembro de 2021

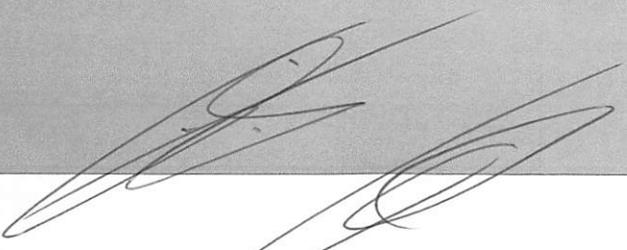

Alexandre Delmondes da Silva
Escrevente Autorizado

Poder Judiciário – TJMA

Selo: CERINT1481309EDDXZTJNHUTE609

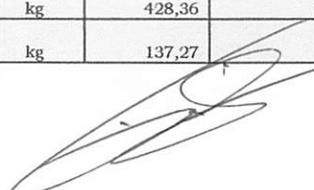
17/09/2021 16:10:25, Ato: 16.24.4, Parte(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE
BURITICUPU - MA, Total R\$ 75,68 Emol R\$ 68,20 FERC R\$ 2,04 FADEP R\$
2,72 FEMP R\$ 2,72 Selo Isento
Consulte em <https://selo.tjma.jus.br>




Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA - MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNID	QUANT	VALOR	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padra Governo Federal	364,4	m ²	10,00	3.644,00	1,20
1.2	Tapume de chapa de madeira compensada espessura 6mm h=2,20m	132,62	m ²	46,20	6.127,04	2,01
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	2.080,39	un	1,00	2.080,39	0,68%
1.4	Instalação provisório de água e sanitário	3.029,05	un	1,00	3.029,05	1,00%
1.5	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	961,5	un	2,52	2.422,98	0,80%
1.6	Barracão provisório para depósito	873,76	m ²	20,00	17.475,20	5,74%
1.7	Locação da obra (execução de gabarito)	6,93	m ²	115,46	800,14	0,26%
1.8	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	0,30	m	161,64	48,49	0,02%
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
2.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldramas)	40,35	m ³	38,83	1.566,79	0,52%
2.2	Escavação mecanizada com previsão de reforma	63,13	m ³	32,70	2.064,35	0,68%
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	2,35	m ²	19,01	44,67	0,01%
2.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	24,03	m ³	25,71	617,81	0,20%
3	FUNDAÇÕES					
3.1	3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
3.1.1	Lastro de concreto não estrutural, espessura 5 cm	28,31	m ²	9,58	271,21	0,09%
3.1.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	130,88	m ²	31,36	4.104,40	1,35%
3.1.3	Armação de aço CA-50 6,3mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	14,58	kg	69,27	1.009,96	0,33%
3.1.4	Armação de aço CA-50 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	12,26	kg	82,18	1.007,53	0,33%
3.1.5	Armação de aço CA-50 12,5mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	10,33	kg	11,27	116,42	0,04%
3.1.6	Armação de aço CA-60 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	15,44	kg	22,36	345,24	0,11%
3.1.7	Concreto bombeado fck 25 Mpa, incluso preparo, lançamento e adensamento	637,4	m ³	3,22	2.052,43	0,67%
3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMAS					
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	27,33	m ²	9,43	257,72	0,08%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	69,35	m ²	67,43	4.676,27	1,54%
3.2.3	Armação de aço CA-50 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	13,69	kg	109,64	1.500,97	0,49%
3.2.4	Armação de aço CA-50 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	12,26	kg	11,09	135,96	0,04%
3.2.5	Armação de aço CA-50 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	15,44	kg	48,64	751,00	0,25%
3.2.6	Concreto bombeado fck 25 Mpa, incluso preparo, lançamento e adensamento	631,4	m ³	3,77	2.380,38	0,78%
4	SUPERESTRUTURA					
4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES					
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	30,41	m ²	51,03	1.551,82	0,51%
4.1.2	Armação de aço CA-50 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	12,76	kg	136,27	1.738,81	0,57%
4.1.3	Armação de aço CA-50 12,5mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	10,70	kg	11,82	126,47	0,04%
4.1.4	Armação de aço CA-50 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	16,63	kg	56,64	941,92	0,31%
4.1.5	Concreto bombeado fck= 25 Mpa, incluso preparo, lançamento e adensamento	596,26	m ³	2,35	1.401,21	0,46%
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	55,66	m ²	116,98	6.511,11	2,14%
4.2.2	Armação de aço CA-50 6,3mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	15,49	kg	0,18	2,79	0,00%
4.2.3	Armação de aço CA-50 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	14,37	kg	167,73	2.410,28	0,79%
4.2.4	Armação de aço CA-50 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	12,76	kg	20,45	260,94	0,09%
4.2.5	Armação de aço CA-50 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	16,63	kg	75,18	1.250,24	0,41%
4.2.6	Concreto bombeado fck= 25 Mpa, incluso preparo, lançamento e adensamento	576,66	m ³	6,76	3.898,22	1,28%
4.3	CONCRETO ARMADO - LAJES					
4.3.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	17,54	m ²	145,92	2.559,44	0,84%
4.3.2	Armação de aço CA-50 6,3mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	15,49	kg	428,36	6.635,30	2,18%
4.3.3	Armação de aço CA-50 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	14,37	kg	137,27	1.972,57	0,65%



4.3.4	Armação de aço CA-50 5mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	16,63	kg	230,73	3.837,04	1,26%
4.3.5	Concreto bombeado fck= 25 Mpa, incluso preparo, lançamento e adensamento	576,66	m³	11,67	6.729,62	2,21%
4.4	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	34,41	m²	35,20	1.211,23	0,49%
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1	ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	Cobogó de concreto 10x40x40cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	209,57	m²	2,82	590,99	0,19%
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em 1/2 vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento cal e areia)	51,49	m²	181,23	9.331,53	3,07%
5.2.2	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva	22,98	m	68,44	1.572,75	0,52%
5.2.3	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em 1/2 vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento cal e areia) para sóculo	51,49	m²	9,41	484,52	0,19%
5.2.4	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em 1/2 vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento cal e areia) para platibanda	51,49	m²	11,24	578,75	0,19%
5.2.5	Divisória de banheiros e sanitários em granito com e= de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	524,27	m²	11,90	6.238,81	2,05%
6	ESQUADRIAS					
6.1	PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	PM1-Porta de madeira para pintura, semi oca (leve ou médio), dimensões 80x210cm, e=3,5, incluso dobradiças, batentes e fechadura	999,76	UN	2,00	1.999,52	0,66%
6.1.2	PM2- Porta de madeira com visor para pintura, semi oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, e=3,5, incluso dobradiças, batentes e fechadura	1.094,07	UN	4,00	4.376,28	1,44%
6.1.3	PM3- Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso marco e dobradiças	362,28	UN	8,00	2.898,24	0,95%
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	Barra de apoio 40cm, aço inox polido, Deca ou equivalente -PM1 e PM2	341,64	UN	6,00	2.049,84	0,67%
6.2.2	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e=1mm para portas	185,13	m²	1,92	355,45	0,12%
6.3	JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	J-1 Janela de Alumínio, basculante 120x60, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	411,14	m²	1,44	592,04	0,19%
6.3.2	J-2 Janela de Alumínio, basculante 220x60, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	411,14	m²	2,64	1.085,41	0,36%
6.3.3	J-3 Janela de Alumínio, de correr 180x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	252,00	m²	6,48	1.632,96	0,54%
6.3.4	J-4 Janela de Alumínio, de correr 300x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	252,00	m²	10,80	2.721,60	0,89%
6.4	JANELAS DE MADEIRA					
6.4.1	Bandeira basculante de madeira, dimensões 25x90cm	292,35	UN	4,00	1.169,40	0,38%
6.5	VIDROS					
6.5.1	Espelho cristal, e=4mm, para parafusos de fixação, sem moldura	525,64	m²	2,56	1.345,64	0,44%
7	SISTEMA DE COBERTURA					
7.1	Fabricação e instalação de pontaltes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha cerâmica	35,66	m²	67,00	2.389,22	0,79%
7.2	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até águas com telha de encaixe de cerâmica ou de concreto	72,73	m²	142,33	10.351,66	3,40%
7.3	Cobertura em telha cerâmica colonial	42,17	m²	142,33	6.002,06	1,97%
7.4	Cumeceira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	22,02	m	14,44	317,97	0,10%
7.5	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	11,62	m	26,03	302,47	
7.6	Rufo em chapa de aço galvanizado	45,60	m	19,70	898,32	0,30%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	Impermeabilização com emulsão asfáltica 2 demãos, baldrames	38,17	m²	67,43	2.573,80	0,85%
8.2	Impermeabilização de calhas com manta asfáltica	91,63	m²	17,36	1.590,70	0,52%
8.3	Impermeabilização com emulsão asfáltica	38,17	m²	5,39	205,74	0,07%
9	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					
9.1	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 cimento e areia)	4,23	m²	520,81	2.203,03	0,72%
9.2	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	5,62	m²	147,64	829,74	0,27%
9.3	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) e=2cm	28,02	m²	383,02	10.732,22	3,53%
9.4	Emboço de teto, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) e=2cm	28,02	m²	147,64	4.136,87	1,36%
9.5	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 preparo manual, e=2,5 cm	32,55	m²	137,79	4.485,06	1,47%
9.6	Reboco de parede, com argamassa pré fabricada, e=0,5cm	27,64	m²	249,89	6.906,96	1,34%
9.7	Reboco de teto, com argamassa pré fabricada, e=0,5cm	27,64	m²	147,64	4.080,77	1,34%
9.8	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branca	67,88	m²	139,90	9.496,41	3,12%
9.9	Revestimento cerâmico de paredes - cerâmica 10 cm x 10 cm - à meia altura das paredes azul	61,23	m²	43,98	2.692,90	0,89%

9.10	Revestimento cerâmico de paredes - cerâmica 10 cm x 10 cm - à meia altura das paredes vermelho	61,23	m²	6,84	418,81	0,14%
10	SISTEMA DE PISOS					
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	42,01	m²	103,40	4.343,83	1,43%
10.1.2	Camada reguladora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	33,65	m²	103,40	3.479,40	1,14%
10.1.3	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	61,75	m²	103,40	6.384,95	2,10%
10.1.4	Piso tátil de alerta em placas de borracha 30x30cm	223,82	m²	3,06	684,89	0,23%
10.1.5	Piso tátil direcional em placas de borracha 30x30cm	223,82	m²	3,15	705,03	0,23%
10.1.6	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2cm	107,30	m	5,40	579,42	0,19%
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plástica acabada 1,2m	34,02	m²	41,10	1.398,22	0,46%
10.2.2	Piso em granitina, espessura 7mm	44,73	m²	25,34	1.133,46	0,37%
10.2.3	Canaleta em concreto com grelha furada, dimensões 60x40cm	186,22	m	8,65	1.610,80	0,53%
11	PINTURA E ACABAMENTOS					
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	15,96	m²	74,08	1.182,32	0,39%
11.2	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	15,96	m²	147,64	2.356,33	0,77%
11.3	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	12,46	m²	39,78	495,66	0,16%
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	14,50	m²	334,76	4.854,02	1,60%
11.5	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	12,76	m²	147,64	1.883,89	0,62%
11.6	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	51,87	m²	39,78	2.063,39	0,68%
11.7	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	13,28	m²	41,40	549,79	0,18%
11.8	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	13,28	m²	4,00	53,12	0,02%
11.9	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	19,61	m	4,52	88,64	0,03%
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
12.1	TUBULAÇÕES E CONEÇÕES DE PVC RÍGIDO					
12.1.1	Tubo PVC soldável 25mm	9,27	m	33,60	311,47	0,10%
12.1.2	Tubo PVC soldável 50mm	20,17	m	17,70	357,01	10,12%
12.1.3	Tubo PVC soldável 60mm	33,51	m	87,32	2.926,09	0,96%
12.1.4	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca 25mm x 3/4	5,84	un	9,00	52,56	0,02%
12.1.5	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca 32mm x 1	6,30	un	4,00	25,20	0,01%
12.1.6	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca 50mm x 1/2	10,99	un	8,00	87,92	0,03%
12.1.7	Curva PVC 90° soldável 60mm	56,74	un	8,00	453,92	0,15%
12.1.8	Joelho PVC 90° soldável com bucha de latão 25mm x 3/4	15,91	un	13,00	206,83	0,70%
12.1.9	Joelho PVC 90° soldável 25mm	5,22	un	17,00	88,74	0,03%
12.1.10	Joelho PVC 90° soldável 50mm	13,83	un	8,00	110,64	0,04%
12.1.11	Joelho PVC 90° soldável 60mm	39,83	un	4,00	159,32	0,05%
12.1.12	Luva PVC soldável com bucha de latão 25mm x 3/4	13,45	un	9,00	121,05	0,04%
12.1.13	Luva PVC soldável com rosca 50mm x 1/2	37,08	un	4,00	148,32	0,05%
12.1.14	Luva de redução PVC soldável 50mm x 25mm	11,54	un	2,00	23,08	0,01%
12.1.15	Luva de redução PVC soldável 60mm x 50mm	21,62	un	2,00	43,24	0,01%
12.1.16	Tê PVC 90° soldável 25mm	10,54	un	8,00	84,32	0,03%
12.1.17	Tê PVC 90° soldável 50mm	22,25	un	4,00	89,00	0,03%
12.1.18	Tê PVC 90° soldável 60mm	50,56	un	2,00	101,12	0,03%
12.1.19	Tê de redução PVC 90° soldável 60mm x 25mm	20,74	un	1,00	20,74	0,01%
12.1.20	Tê de redução PVC 90° soldável 60mm x 50mm	81,15	un	2,00	162,30	0,05%
12.1.21	Engate flexível plástico 1/2 x 30cm	8,24	un	8,00	65,92	0,02%
12.2	REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	Registro de pressão com canopla cromada 3/4	78,74	un	4,00	314,96	0,10%
12.2.2	Registro de gaveta com canopla cromada 3/5	82,88	un	5,00	414,40	0,14%
12.2.3	Registro de gaveta com canopla cromada 1	117,46	un	4,00	469,84	0,15%
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS					
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	Tubo PVC 150mm	87,01	m	22,00	1.914,22	0,63%
13.1.2	Joelho PVC 45° 150mm	105,84	un	4,00	423,36	0,14%
13.2	ACESSÓRIOS					
13.2.1	Ralo hemisférico de ferro fundido 150mm (tipo abacaxi)	63,13	un	2,00	126,26	0,04%
13.2.2	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	424,36	un	2,00	848,72	0,28%
13.2.3	Grelha de ferro para caixas em alvenaria	201,48	m²	0,32	64,47	0,02%
13.2.4	Caixa de areia em alvenaria com tampa	424,36	un	2,00	848,72	0,28%
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
14.1	Tubo de PVC Série Normal 40mm	16,84	m	16,20	272,81	0,09%
14.2	Tubo de PVC Série Normal 50mm	25,59	m	1,80	46,06	0,02%
14.3	Tubo de PVC Série Normal 75mm	38,97	m	29,60	1.153,51	0,38%
14.4	Tubo de PVC Série Normal 100mm	49,56	m	19,20	951,55	0,31%
14.5	CAP PVC 100mm (tampão)	14,99	un	2,00	29,98	0,01%
14.6	Joelho PVC 45° 40mm	6,37	un	5,00	31,85	0,01%
14.7	Joelho PVC 45° 75mm	18,11	un	6,00	108,66	0,04%
14.8	Joelho PVC 90° 40mm	9,08	un	20,00	181,60	0,06%
14.9	Joelho PVC 90° 75mm	17,19	un	2,00	34,38	0,01%
14.10	Joelho PVC 90° 100mm	22,34	un	8,00	178,72	0,06%
14.11	Junção PVC simples 75mm x 50mm	20,25	un	2,00	40,50	0,01%
14.12	Junção PVC simples 75mm x 75mm	33,34	un	8,00	266,72	0,09%
14.13	Junção PVC simples 100mm x 50mm	43,71	un	2,00	87,42	0,03%
14.14	Junção PVC simples 100mm x 100mm	43,71	un	8,00	349,68	0,11%
14.15	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm	18,43	un	2,00	36,86	0,01%
14.16	Tê PVC sanitário 75mm x 75mm	30,82	un	2,00	61,64	0,02%
14.17	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	37,81	un	8,00	302,48	0,10%

14.18	Caixa sifonada 150x185x75mm	69,51	un	2,00	139,02	0,05%
14.19	Caixa sifonada 150x150x50mm	69,51	un	2,00	139,02	0,05%
14.20	Caixa de inspeção 60x60cm	424,36	un	2,00	848,72	0,28%
14.21	Ralo seco PVC 100x40mm	11,24	un	1,00	11,24	0,00%
14.22	Terminal de Ventilação 75mm	15,21	un	2,00	30,42	0,01%
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
15.1	Bacia convencional infantil, para válvula de descarga, em louça branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	425,58	un	8,00	3.404,64	1,12%
15.2	"Válvula de descarga 1 1/2" com acabamento cromada"	297,78	un	8,00	2.382,24	0,78%
15.3	Cuba de embutir oval em louça branca	151,2	un	8,00	1.209,60	0,40%
15.4	Chuveiro Maxi Ducha, Lorenzetti ou equivalente	95,29	un	4,00	381,16	0,13%
15.5	Cabide metálico, Deca ou equivalente	43,5	un	52,00	2.262,00	0,74%
15.6	Papeleira metálica, Deca ou equivalente	65,69	un	8,00	525,52	0,17%
15.7	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	58,39	un	8,00	467,12	0,15%
15.8	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	66,87	un	6,00	401,22	0,13%
15.9	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	66,87	un	2,00	133,74	0,04%
15.10	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	388,91	un	2,00	777,82	0,26%
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
16.1	Extintor PQS - 6KG	325,79	un	1,00	325,79	0,11%
16.2	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	39,52	un	2,00	79,04	0,03%
16.3	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	18,1	m²	1,00	18,10	0,01%
16.4	"Caixa de passagem de PVC 4x4"	29,93	un	2,00	59,86	0,02%
16.5	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	50,49	un	3,00	151,47	0,05%
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					
	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	342,97	un	1,00	342,97	0,11%
17.1.2	Quadro de distribuição de energia pa 6 disjuntores	70,44	un	1,00	70,44	0,02%
17.2	DISJUNTORES					
17.2.1	Disjuntor monopolar termomagnético 20A	13,16	un	2,00	26,32	0,01%
17.2.2	Disjuntor monopolar termomagnético 25A	13,16	un	3,00	39,48	0,01%
17.2.3	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	63,16	un	4,00	252,64	0,08%
17.2.4	Disjuntor bipolar termomagnético 50A	94,5	un	2,00	189,00	0,06%
17.2.5	Dispositivo residual diferencial 30A	182,41	un	10,00	1.824,10	0,60%
17.2.6	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	156,32	un	4,00	625,28	0,21%
17.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
17.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado 20mm	6,63	m	67,60	448,19	0,15%
17.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado 25mm	7,34	m	65,30	479,30	0,16%
17.3.3	Eletroduto PVC rígido roscável 50mm	13,3	m	55,00	731,50	0,24%
17.3.4	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa	149,48	un	1,00	149,48	0,05%
17.3.5	"Caixa de passagem PVC 4x2	13,23	un	26,00	343,98	0,11%
17.3.6	"Caixa de passagem PVC octogonal 3"	11,35	un	18,00	204,30	0,07%
17.4	CABOS E FIOS CONDUTORES					
17.4.1	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	3,71	m	467,40	1.734,05	0,57%
17.4.2	Cabo de cobre flexível, isolado, seção 4mm², anti-chama 450/750V	6,09	m	109,20	665,03	0,22%
17.4.3	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm², anti-chama 450/750V	13,87	m	385,40	5.345,50	1,76%
17.5	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
17.5.1	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	28,18	un	17,00	479,06	0,16%
17.5.2	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	23,97	un	4,00	95,88	0,03%
17.5.3	Interruptor Three-way 10 A, completo	68,45	un	4,00	273,80	0,09%
17.5.4	Luminária 2x16W completa	127,38	un	6,00	764,28	0,25%
17.5.5	Luminária 2x32W completa	171,26	un	2,00	342,52	0,11%
17.5.6	Luminária 2X36W com alertas completa	175,47	un	8,00	1.403,76	0,46%
17.5.7	Arandela 60W em alumínio com refletor alto brilho	168,11	un	4,00	672,44	0,22%
1.8	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					
1.8.1	Tubo PVC soldável 25mm	12,08	m	11,50	138,92	0,05%
1.8.2	Joelho 90° PVC 25mm	4,49	un	4,00	17,96	0,01%
1.8.3	Joelho 45° PVC 25mm	5,49	un	2,00	10,98	0,00%
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
19.1	Vergalhão CA - 25 10mm	11,04	m	3,50	38,64	0,01%
19.2	Conector mini-bar em bronze estanhado	24,18	un	4,00	96,72	0,03%
19.3	"Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m"	53,9	un	4,00	215,60	0,07%
19.4	Cordoalha de cobre nu 35mm²	51,79	m	39,82	2.062,28	0,68%
19.5	Cordoalha de cobre nu 50mm²	66,33	m	41,43	2.748,05	0,90%
19.6	Escavação de vala para aterramento	63,13	m³	6,21	392,04	0,13%
19.7	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	24,03	m³	6,21	149,23	0,05%
19.8	Caixa de inspeção com tampa em PVC, 23mm x 250mm	25,38	un	4,00	101,52	0,03%
19.9	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm²	19,66	un	40,00	786,40	0,26%
19.10	Solda exotérmica	48,34	un	4,00	193,36	0,06%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
20.1	GERAIS					
20.1.1	Bancada em granito andorinha, espessura 2cm	311,17	m²	3,97	1.235,34	0,41%
20.1.2	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	311,17	m²	1,21	376,52	0,12%
20.1.3	Roda meio em madeira boleada parafuso em parede	29,06	m	40,00	1.162,40	0,38%
20.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, largura 17cm, espessura 2cm	78,7	m	15,20	1.196,24	0,39%
20.1.5	Gramma - fornecimento e plantio	14,54	m²	7,49	108,90	0,04%
20.2	ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADES METÁLICAS					

20.2.1	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	376,14	m ²	1,80	677,05	0,22%
21	SERVIÇOS FINAIS					
21.1	Limpeza de obra	1,54	m ²	115,46	177,81	0,06%
21.2	Placa de inauguraçãometálica 0,47x0,57m	791,44	un	1,00	791,44	0,26%
					TOTAL	304.181,62

Ellen Kallwana Moura Vieira

Engenheira Civil

CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

ELLEN KALLWANA MOURA VIEIRA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA-MA: 111979082-4



BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fls. 493
 Rub. *[Handwritten Signature]*

Buritcupu - MA

Planilha Orçamentária
 Pré-Obra ID: 3167166

Descrição do Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor	Porcentagem	
					%	
1. - SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1. - Mão de obra em obra de obra planejada. Padrão Governo Federal	354,40	m²/metro quadrado	10,30	3.644,20	1,23%	
1.2. - Tapume de obra de madeira compensada, espessura 6mm x 7,73m	132,52	m²/metro quadrado	46,30	6.177,24	2,01%	
1.3. - Ligação provisória de energia elétrica até a manufatura JSA com posto de controle, inclusive cabimento, custo de proteção para molhar e aterramento	2.090,39	unidade	1,30	2.030,29	0,69%	
1.4. - Instalação provisória de água e saneidade	3.020,35	unidade	1,30	3.128,25	1,03%	
1.5. - Emissão e controle de resíduos em container de coleta, inclusive instalação e operação	961,50	unidade	2,52	2.422,98	0,80%	
1.6. - Estacada provisória para deposição	878,76	m²/metro quadrado	20,20	17.475,20	5,74%	
1.7. - Locação de área para armazenamento de materiais	6,83	m²/metro quadrado	113,46	801,14	0,26%	
1.8. - Limpeza mecânica de terreno com remoção de camada vegetal	0,30	m²/metro quadrado	161,54	48,49	0,02%	
2. - MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES						
2.1. - Atenuação em massa de 0,2 m com material argiloso (sem brita) em 10 metros	40,55	m³/metro cúbico	38,33	1.562,76	0,52%	
2.2. - Escavação mecânica com perfuração de forma	53,13	m³/metro cúbico	32,70	2.054,35	0,69%	
2.3. - Regeneração e compactação de solo de 10 cm	2,35	m²/metro quadrado	19,21	44,97	0,01%	
2.4. - Sistema baseado de solo com material de obra	24,33	m³/metro cúbico	23,71	617,21	0,20%	
3. - FUNDAÇÕES						
3.1. - CONCRETO ARMADO - SAPATAS						
3.1.1. - Lote de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	28,31	m²/metro quadrado	9,58	271,21	0,09%	
3.1.2. - Forma de madeira em fôrmas para fundações, com reaproveitamento	131,88	m²/metro quadrado	31,35	4.104,40	1,35%	
3.1.3. - Armação de aço CA-50 Ø 6mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	14,58	kg/kg de aço	52,27	760,95	0,25%	
3.1.4. - Armação de aço CA-50 Ø 10mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	12,09	kg/kg de aço	42,18	507,29	0,16%	
3.1.5. - Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	10,33	kg/kg de aço	11,27	116,42	0,04%	
3.1.6. - Armação de aço CA-50 Ø 30mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	15,44	kg/kg de aço	22,35	345,24	0,11%	
3.1.7. - Concreto bombeado Pó 22 MPa, inclusive preparo, lançamento e adensamento	677,40	m³/metro cúbico	3,22	2.162,43	0,71%	
3.2. - CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES						
3.2.1. - Lote de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de via	27,01	m²/metro quadrado	9,43	257,72	0,08%	
3.2.2. - Forma de madeira em fôrmas para fundações, com reaproveitamento	59,35	m²/metro quadrado	07,43	440,21	1,44%	
3.2.3. - Armação de aço CA-50 Ø 6mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	13,59	kg/kg de aço	139,54	1.860,27	0,61%	
3.2.4. - Armação de aço CA-50 Ø 10mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	12,28	kg/kg de aço	11,29	138,46	0,04%	
3.2.5. - Armação de aço CA-50 Ø 30mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	15,44	kg/kg de aço	48,54	751,30	0,25%	
3.2.6. - Concreto bombeado Pó 25 MPa, inclusive preparo, lançamento e adensamento	691,40	m³/metro cúbico	2,77	2.380,33	0,78%	
4. - SUPERESTRUTURA						
4.1. - CONCRETO ARMADO - PILARES						
4.1.1. - Montagem e desmontagem de forma para pilar, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	70,41	m²/metro quadrado	51,23	3.611,22	11,61%	
4.1.2. - Armação de aço CA-50 Ø 10mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	12,76	kg/kg de aço	136,27	1.733,91	5,57%	
4.1.3. - Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	10,70	kg/kg de aço	11,82	126,47	0,04%	
4.1.4. - Armação de aço CA-50 Ø 30mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	16,51	kg/kg de aço	56,54	941,82	2,91%	
4.1.5. - Concreto bombeado Pó 25 MPa, inclusive preparo, lançamento e adensamento	536,25	m³/metro cúbico	2,35	1.261,21	3,90%	
4.2. - CONCRETO ARMADO - VIGAS						
4.2.1. - Montagem e desmontagem de forma para viga, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	55,06	m²/metro quadrado	116,38	6.411,11	20,14%	
4.2.2. - Armação de aço CA-50 Ø 30mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	15,49	kg/kg de aço	0,18	2,79	0,01%	
4.2.3. - Armação de aço CA-50 Ø 6mm, inclusive fornecimento, corte, dobra e colocação	14,37	kg/kg de aço	197,79	2.840,79	8,79%	

Total: 304.187,02
 Data: 11/10/2021 - 11:00:48 | Última atualização: 11/10/2021

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira
 22/10/2021 11:06

BURITICUPU-MA
 Proc. 0303004 2022
 Fls. 492
 Rub. *JA*

Descrição do Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor	%
4.2.4 - Armadura de aço CA-60 p/ barras, inclusive enfiamento, corte, dobra e colocação	12,76	quilogramas	20,45	250,34	0,19%
4.2.5 - Armadura de aço CA-60 p/ barras, inclusive enfiamento, corte, dobra e colocação	16,03	quilogramas	25,19	1.250,24	0,41%
4.2.6 - Concreto Bombado (CB) ZMPs, inclusive preparo, lançamento e acabamento	576,56	m³	6,75	3.890,22	1,24%
4.3 - CONCRETO ARMADO - LAJES					
4.3.1 - Montagem e enformagem de forma para pilares, em chapas de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	17,54	m²	142,12	2.558,44	0,84%
4.3.2 - Armadura de aço CA-60 p/ barras, inclusive enfiamento, corte, dobra e colocação	15,49	quilogramas	428,95	6.645,30	2,14%
4.3.3 - Armadura de aço CA-50 p/ barras, inclusive enfiamento, corte, dobra e colocação	14,30	quilogramas	197,27	1.972,27	0,55%
4.3.4 - Armadura de aço CA-50 p/ barras, inclusive enfiamento, corte, dobra e colocação	16,23	quilogramas	239,73	3.877,94	1,25%
4.3.5 - Concreto Bombado (CB) ZMPs, inclusive preparo, lançamento e acabamento	576,56	m³	11,27	6.495,52	2,11%
4.4 - CONCRETO ARMADO - MURAS E COLUNAIS					
4.4.1 - Verga e contraverga protomurais, seção 10x10 cm	34,41	m	85,20	1.211,24	0,44%
5 - SISTEMA DE MEDIÇÃO VERTICAL					
5.1 - ELEMENTOS VAZIOS					
5.1.1 - Fechadura manual tipo cilindro, assentada com argamassa traço 1:2 (cimento e areia)	229,57	m²	2,42	555,96	0,19%
5.2 - ALVENARIA DE MEDIÇÃO					
5.2.1 - Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos distribuídos em 1/2 v, assentamento com argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal e areia)	51,49	m²	191,21	9.811,33	3,07%
5.2.2 - Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos distribuídos em 1/2 v, assentamento com argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal e areia) para platibando	22,38	m²	58,44	1.307,35	0,52%
5.2.3 - Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos distribuídos em 1/2 v, assentamento com argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal e areia) para platibando	51,49	m²	9,41	484,96	0,17%
5.2.4 - Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos distribuídos em 1/2 v, assentamento com argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal e areia) para platibando	51,49	m²	11,24	581,75	0,19%
5.2.5 - Divisória de banheiros e sanitários em gesso, em se de com pilares metálicos com argamassa traço 1:4	524,27	m²	11,30	5.923,41	2,05%
6 - ESQUADRIAS					
6.1 - PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1 - PM1 - Porta de madeira para banheiro, com encaixe no piso, dimensões 80x210 cm, em 1/2 v, inclusive instalação, ferragens e acabamento	999,79	unidade	2,30	1.999,52	0,54%
6.1.2 - PM2 - Porta de madeira com vidro para banheiro, com encaixe no piso, dimensões 80x210 cm, inclusive dobradiças, batentes e fechadura	1.094,77	unidade	4,30	4.708,28	1,44%
6.1.3 - PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 80x210 cm, toda feita e montada com ferragens e acabamento de uso comum e adequado	352,29	unidade	8,30	2.923,84	0,95%
6.2 - FERRELAGENS E ACESÓRIOS					
6.2.1 - Barra de aço 40 mm, aço inox 304, Diâmetro 12,5 mm, com encaixe em PM1 e PM2	341,54	unidade	6,30	2.050,84	0,57%
6.2.2 - Chapa metálica (aluminada) 3 mm x 10 cm, em 1/2 v para as portas	195,19	m²	1,32	257,65	0,12%
6.3 - JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1 - JA1 - Janela de Alumínio, batente 1,27x0,90 m, conforme projeto de arquitetura, inclusive ferragens e vidro fixo insulado, espessura 3 mm	411,14	m²	1,44	592,04	0,19%
6.3.2 - JA2 - Janela de Alumínio, batente 2,27x0,90 m, conforme projeto de arquitetura, inclusive ferragens e vidro fixo insulado, espessura 3 mm	411,14	m²	2,54	1.044,31	0,35%
6.3.3 - Janela de Alumínio, de correr 1,80x1,10 m, conforme projeto de arquitetura, inclusive ferragens e vidro fixo insulado, espessura 3 mm	752,40	m²	6,48	1.632,96	0,54%
6.3.4 - JA4 - Janela de Alumínio, de correr 2,00x1,10 m, conforme projeto de arquitetura, inclusive ferragens e vidro fixo insulado, espessura 3 mm	252,30	m²	10,30	2.598,56	0,73%
6.4 - JANELA DE MADEIRA					
6.4.1 - Bandeira basculante de madeira - dimensões 25x10 cm	232,85	unidade	4,30	1.002,40	0,36%
6.5 - VIDROS					
6.5.1 - Espelho cristal, em 4 mm, com parafusos de fixação, sem moldura	543,64	m²	2,50	1.359,10	0,44%
7 - SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1 - Edificação - Instalação de purlins de madeira (separados) para instalação em telhas de fibra de vidro e em telhas cerâmicas	55,90	m²	57,30	3.191,22	0,79%
7.2 - Tercia de madeira composta por ripas, calhas e fôrmas para telhados de telhas de fibra de vidro, com telha de estufa de cerâmica ou de concreto	77,79	m²	142,33	11.051,56	3,43%
7.3 - Cobertura em telha cerâmica colonial	42,17	m²	142,43	5.998,26	1,97%
7.4 - Cimentação com tela cerâmica embocada, argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal e areia)	22,32	m²	14,44	321,97	0,13%
7.5 - Pingadeira ou chapim em concreto armado desarmado	11,52	m²	26,33	302,47	0,12%
7.6 - Rolo em chapa de aço galvanizado	41,50	m²	19,70	818,22	0,29%
8 - IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1 - Impermeabilização com emulsão acrílica 2 cm esp. baldrame	38,17	m²	57,43	2.191,30	0,53%

Total R\$ 69.427



Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira
 22/10/2021 11:06

BURITICUPU-MA
 Proc. 030.6004/2022
 Fls. 493
 Rub. 48

Descrição da Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Total	%
8.2. - Impermeabilizante de cimento com massa acrílica	81,53	m²/metro quadrado	17,36	1.396,76	0,52 %
8.3. - Impermeabilizante com emulsão acrílica	38,17	m²/metro quadrado	3,39	125,74	0,07 %
9. - REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					
9.1. - Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	4,23	m²/metro quadrado	520,81	2.203,70	0,72 %
9.2. - Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	3,92	m²/metro quadrado	147,54	578,74	0,27 %
9.3. - Reboço de paredes, com argamassa traço 1:2,5 (cimento e areia), em 2cm	28,32	m²/metro quadrado	335,32	1.673,22	0,54 %
9.4. - Emboco de teto, com argamassa traço 1:2,5 (cimento, cal e areia), em 2cm	19,37	m²/metro quadrado	147,54	2.852,97	1,05 %
9.5. - Emboco pastoso para paredes externas traço 1:2,5 (cimento, areia e zinco)	32,55	m²/metro quadrado	137,79	4.482,79	1,47 %
9.6. - Reboço de parede, com argamassa prática traço 1:1, em 3,5cm	27,54	m²/metro quadrado	242,89	6.682,15	2,27 %
9.7. - Reboço de teto, com argamassa prática fabricada, em 3,5cm	27,54	m²/metro quadrado	147,54	4.082,77	1,34 %
9.8. - Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branco	57,80	m²/metro quadrado	159,30	9.152,41	3,12 %
9.9. - Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - azul	51,24	m²/metro quadrado	42,88	2.192,36	0,69 %
9.10. - Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - vermelho	51,24	m²/metro quadrado	6,34	325,21	0,11 %
10. - SISTEMAS DE PISOS					
10.1. - PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1. - Canal de concreto não estrutural, espessura 3cm e preparo à vedação	42,01	m²/metro quadrado	133,40	5.602,23	1,83 %
10.1.2. - Canal de reguladora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	33,55	m²/metro quadrado	133,40	4.479,41	1,44 %
10.1.3. - Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm anti-derapante	61,75	m²/metro quadrado	133,40	8.384,25	2,73 %
10.1.4. - Piso 10x10 de alvenaria com placas de formato 30x30cm	228,82	m²/metro quadrado	3,35	768,85	0,23 %
10.1.5. - Piso 10x10 direcional em placas de formato 30x30cm	228,82	m²/metro quadrado	3,15	720,59	0,21 %
10.1.6. - Solera em granito ou similar, largura 15cm, espessura 2cm	13,30	m²/metro	3,40	45,22	0,13 %
10.2. - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1. - Piso cimentado impermeável com acabamento liso espessura 2,5cm com junta plástica acalada 1,2m	34,32	m²/metro quadrado	41,10	1.398,22	0,45 %
10.2.2. - Piso em cimento, espessura 7cm	44,73	m²/metro quadrado	23,34	1.038,46	0,37 %
10.2.3. - Canaliza em concreto com grelha furada, dimensões 40x40cm	136,22	m²/metro	6,55	893,86	0,28 %
11. - PINTURAS E ACABAMENTOS					
11.1. - Enmassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	15,36	m²/metro quadrado	74,38	1.152,32	0,39 %
11.2. - Enmassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	15,36	m²/metro quadrado	147,54	2.254,39	0,77 %
11.3. - Enmassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	12,45	m²/metro quadrado	39,73	495,24	0,15 %
11.3.1. - Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	14,30	m²/metro quadrado	334,75	4.811,22	1,53 %
11.3.2. - Pintura em latex PVA sobre teto, 2 demãos	12,76	m²/metro quadrado	147,54	1.882,89	0,57 %
11.3.3. - Pintura epóxi à base de água para área molhada, 2 demãos	51,97	m²/metro quadrado	39,79	2.053,39	0,65 %
11.3.4. - Pintura em emulsão acrílica em vigas e pilares de concreto, 2 demãos	13,28	m²/metro quadrado	41,42	546,79	0,16 %
11.3.5. - Pintura em emulsão acrílica em rodapés de madeira, 2 demãos	4,00	m²/metro quadrado	4,00	16,00	0,02 %
11.3.6. - Pintura em emulsão acrílica para superfície metálica, 2 demãos	19,51	m²/metro quadrado	4,52	88,14	0,02 %
12. - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
12.1. - TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RIGIDO					
12.1.1. - Tubo PVC rígido Ø 20mm	9,27	m²/metro	33,00	305,91	0,11 %
12.1.2. - Tubo PVC rígido Ø 32mm	25,17	m²/metro	17,70	445,51	0,14 %
12.1.3. - Tubo PVC rígido Ø 40mm	33,51	m²/metro	47,32	1.585,28	0,49 %
12.1.4. - Adaptador PVC rígido Ø 40 para Ø 32mm x 1/2"	3,94	m²/metro	9,30	36,56	0,02 %
12.1.5. - Adaptador PVC rígido Ø 40 para Ø 32mm x 1"	6,30	m²/metro	4,20	26,46	0,01 %
12.1.6. - Adaptador PVC rígido Ø 40 para Ø 32mm x 1 1/2"	10,99	m²/metro	8,20	89,12	0,02 %
Total				304.181,02	

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira
 22/10/2021 11:06

BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004 2022
 Fls. 494
 Rub. *[Handwritten Signature]*

Descrição Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor	%
12.1.7 - Tubo PVC 40' subterrâneo Ø 150mm x 10m	56,74	unidade	8,30	450,92	0,15%
12.1.8 - Tubo PVC 40' subterrâneo com bucha Ø 25mm x 10m	13,91	unidade	12,30	171,09	0,07%
12.1.9 - Tubo PVC 40' subterrâneo Ø 150mm	3,22	unidade	17,30	56,74	0,02%
12.1.10 - Tubo PVC 40' subterrâneo Ø 150mm	13,33	unidade	8,30	110,64	0,04%
12.1.11 - Tubo PVC 40' subterrâneo Ø 150mm	31,81	unidade	4,30	136,78	0,05%
12.1.12 - Tubo PVC 40' subterrâneo com bucha Ø 25mm x 10m	13,45	unidade	9,30	125,08	0,04%
12.1.13 - Tubo PVC subterrâneo com bucha Ø 25mm x 10m	37,38	unidade	4,30	160,63	0,05%
12.1.14 - Tubo de redeção PVC subterrâneo Ø 150mm x 20mm	11,54	unidade	2,30	26,54	0,01%
12.1.15 - Tubo de redeção PVC subterrâneo Ø 150mm x 20mm	41,52	unidade	2,30	95,49	0,01%
12.1.16 - Tubo PVC 90' subterrâneo Ø 200mm	10,54	unidade	8,30	86,48	0,03%
12.1.17 - Tubo PVC 90' subterrâneo Ø 200mm	22,25	unidade	4,30	94,68	0,03%
12.1.18 - Tubo PVC 90' subterrâneo Ø 200mm	50,36	unidade	2,30	115,83	0,04%
12.1.19 - Tubo de redeção PVC 90' subterrâneo Ø 200mm x 20mm	20,74	unidade	1,30	26,96	0,01%
12.1.21 - Tubo de redeção PVC 90' subterrâneo Ø 200mm x 20mm	21,15	unidade	2,30	48,64	0,02%
12.1.21 - Tubo de redeção PVC 90' subterrâneo Ø 200mm x 20mm	8,24	unidade	1,30	10,71	0,00%
12.2 - REGISTROS E LUTRIS					
12.2.1 - Registro de pressão com cancela cromada 10"	76,74	unidade	4,30	329,18	0,13%
12.2.2 - Registro de pressão com cancela cromada 10"	92,39	unidade	3,30	304,89	0,11%
12.2.3 - Registro de gaveta com cancela cromada 10"	117,46	unidade	4,30	505,08	0,18%
13 - BORNANEM DE ÁRIAS PERMANENTES					
13.1 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1 - Tuba PVC Ø 150mm	87,31	metro	22,20	1,934,22	0,69%
13.1.2 - Tuba PVC Ø 150mm	132,94	unidade	4,30	572,64	0,21%
13.2 - ACESSÓRIOS					
13.2.1 - Bola hemisférica de terra fundida Ø 150mm (tipo alacrin)	53,13	unidade	2,30	122,20	0,04%
13.2.2 - Caixa de areia em alumínio com grelha	424,36	unidade	2,30	976,03	0,35%
13.2.3 - Grelha de terra para calças em alumínio	221,48	metro quadrado	1,32	292,35	0,10%
13.2.4 - Caixa de areia em alumínio com tampa	424,36	unidade	2,30	976,03	0,35%
14 - TUBULAÇÃO SANITÁRIA					
14.1 - Tuba PVC Sane Normal Ø 100mm	14,84	metro	14,20	210,73	0,08%
14.2 - Tuba de PVC Sane Normal Ø 100mm	25,59	metro	1,30	33,27	0,01%
14.3 - Tuba de PVC Sane Normal Ø 75mm	58,37	metro	24,00	1,400,88	0,50%
14.4 - Tuba de PVC Sane Normal Ø 100mm	84,50	metro	13,20	1,115,40	0,40%
14.5 - CAP PVC 130mm (Barrido)	11,77	unidade	2,30	27,07	0,01%
14.6 - Tuba PVC 45' Ø 4mm	6,37	unidade	3,30	20,81	0,01%
14.7 - Tuba PVC 45' Ø 7mm	16,11	unidade	6,30	101,61	0,04%
14.8 - Tuba PVC 52' Ø 4mm	3,49	unidade	20,33	70,81	0,03%
14.9 - Tuba PVC 52' Ø 7mm	17,19	unidade	2,30	39,54	0,01%
14.10 - Tuba PVC 52' Ø 100mm	22,44	unidade	8,30	185,75	0,07%
14.11 - Junção PVC simples 75mm x 50mm	20,25	unidade	2,30	46,58	0,02%
14.12 - Junção PVC simples 75mm x 75mm	33,34	unidade	8,30	276,72	0,10%
14.13 - Junção PVC simples 120mm x 50mm	41,71	unidade	2,30	95,93	0,03%

Total R\$4.181,83

[Handwritten Signature]

Ellen Kallwana Moura
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979/02
 Ellen Kallwana Moura Vieira
 22/10/2021 11:06

BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fis. 493
 Rub. *[assinatura]*

Descrição do Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade		
14.14. - Junção PVC simples 1,5mm x 100mm	13,71	unidade(s)	6,30	86,98	0,11 %
14.15. - TB PVC, sandão 50mm x 50mm	16,43	unidade(s)	2,00	32,86	0,01 %
14.16. - TB PVC, sandão 70mm x 70mm	30,82	unidade(s)	2,50	77,05	0,02 %
14.17. - TB PVC, sandão 100mm x 70mm	37,31	unidade(s)	8,30	309,48	0,13 %
14.18. - Caixa alfinada 150x150x70mm	92,51	unidade(s)	2,00	185,02	0,03 %
14.19. - Caixa alfinada 150x120x50mm	92,51	unidade(s)	2,30	192,77	0,05 %
14.20. - Caixa de inspeção 300x300	424,30	unidade(s)	2,30	975,89	0,24 %
14.21. - Caixa tipo PVC 100x100mm	11,24	unidade(s)	1,70	19,11	0,00 %
14.22. - Terminal de ventação 75mm	15,41	unidade(s)	2,30	35,44	0,01 %
15. - LOUÇAS, ACESSÓRIOS E MÓD.					
15.1. - Bacia comercial (sanit.), para vácuo de descarga, em louça branca, sistema p/lixão,anel de vedação. Caixa de equivalente	425,50	unidade(s)	8,70	3.691,85	1,74 %
15.2. - "Bacia de descarga 18" com registro e acabamento cromado"	217,26	unidade(s)	8,70	1.880,16	0,78 %
15.3. - Caixa de esgoto 400 em louça branca	151,20	unidade(s)	8,70	1.315,34	0,42 %
15.4. - Chuveiro Mondial, comunitário equivalente	42,49	unidade(s)	4,30	183,11	0,13 %
15.5. - "medidor, Dca 50 equivalente"	43,40	unidade(s)	52,30	2.270,02	0,74 %
15.6. - Papelera embutida, Dca 50 equivalente	53,58	unidade(s)	8,70	466,15	0,17 %
15.7. - Torneira para cozinha de metal inoxidável, Peca ou equivalente	58,39	unidade(s)	8,70	508,00	0,15 %
15.8. - Dispensador bancada Melhoramentos ou equivalente	66,97	unidade(s)	6,30	421,91	0,13 %
15.9. - Dispensador bancada Melhoramentos ou equivalente	66,97	unidade(s)	2,30	153,03	0,04 %
15.10. - Torneira de água quente 3/4" com p/lixão, Peca ou equivalente	308,31	unidade(s)	2,30	709,11	0,25 %
16. - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
16.1. - Detector P-5 - 0x5	322,79	unidade(s)	1,30	419,63	0,11 %
16.2. - Luminária de emergência de baterias e acionadas da LED, com bateria de 6 Ah	39,52	unidade(s)	2,30	90,90	0,03 %
16.3. - Marcação de piso com cores retrorrefletivas para localização de câmeras, dimensões 100x100mm	16,10	m²(m²)quadrado	1,30	18,93	0,01 %
16.4. - "Tubo de passagem de PVC 40mm"	24,30	unidade(s)	2,30	55,89	0,02 %
16.5. - Peça de vedação em PVC, 100x100mm, dimensões 40x40mm	50,40	unidade(s)	3,30	166,32	0,05 %
17. - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					
17.1. - ENTRADA DE ENERGIA (AN)					
17.1.1. - Quadro de distribuição de energia para 1º andar	162,97	unidade(s)	1,30	211,86	0,11 %
17.1.2. - Quadro de distribuição de energia para 2º andar	70,44	unidade(s)	1,30	91,57	0,04 %
17.2. - DISJUNTORES					
17.2.1. - Disjuntor monopol fase magnético 25A	13,16	unidade(s)	2,30	30,27	0,01 %
17.2.2. - Disjuntor monopol fase termomagnético 25A	13,16	unidade(s)	3,30	43,43	0,01 %
17.2.3. - Disjuntor bipolar termomagnético 25A	17,16	unidade(s)	4,30	73,78	0,03 %
17.2.4. - Disjuntor bipolar termomagnético 10A	34,30	unidade(s)	2,30	78,89	0,03 %
17.2.5. - Disjuntor unipolar diferencial 10A	132,41	unidade(s)	10,30	1.363,82	0,51 %
17.2.6. - Dispositivo de proteção contra surto 4BR/175V	156,92	unidade(s)	4,30	674,76	0,21 %
17.3. - ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS					
17.3.1. - Cabo condutor 7/12, isolado, categoria de tensão 0,220mm	6,53	metro(s)	57,50	375,18	0,12 %
17.3.2. - Eletroduto PVC flexível, categoria de tensão 0,220mm	7,34	metro(s)	55,40	407,00	0,14 %
17.3.3. - Eletroduto PVC rígido, categoria de tensão 0,220mm	13,30	metro(s)	55,30	735,39	0,24 %
17.3.4. - Caixa de passagem 30x30cm em alumínio com tampa	149,43	unidade(s)	1,30	194,26	0,05 %

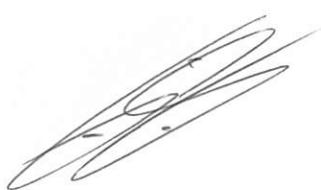
[Assinatura manuscrita]

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979/2-4

Ellen Kallwana Moura Vieira
 22/10/2021 11:06

BURITICUPU-MA
 Proc. 020 Joope 2022
 Fls. 496
 Rub. 8

Descrição do Item	Valor Unitário	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Total	%
17.3.3 - Caixa de passagem PVC 4x2"	13,23	unidades	26,30	348,98	0,11%
17.3.8 - Caixa de passagem PVC octogonal 3"	11,95	unidades	18,30	218,69	0,07%
17.4 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL					
17.4.1 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção 2,5mm², antichama 450/75V	3,71	metros	497,40	1.744,35	0,07%
17.4.2 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção 4mm², antichama 450/75V	6,70	metros	134,30	901,81	0,02%
17.4.3 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção 10mm², antichama 450/75V	13,87	metros	388,40	5.385,91	1,76%
17.5 - ILUMINAÇÃO, TOMADA E INTERRUPTORES					
17.5.1 - Interruptor simples, horizontal, 2P+T, 10A/250V com suporte e placa	28,18	unidades	1,00	28,18	0,00%
17.5.2 - Interruptor simples, 10A, com suporte e placa	29,97	unidades	4,00	119,88	0,00%
17.5.3 - Interruptor Three way, 10A, completa	58,45	unidades	4,00	233,80	0,00%
17.5.4 - Luminária 2x30W completa	177,38	unidades	6,00	1.064,28	0,02%
17.5.5 - Luminária 2x60W completa	171,46	unidades	2,00	342,92	0,11%
17.5.6 - Luminária 2x60W com difusor semi-vidro	175,47	unidades	8,00	1.403,76	0,49%
17.5.7 - Arandela 50W em alumínio com refletor alto brilho	158,11	unidades	4,00	632,44	0,22%
18 - SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO					
18.1 - PVC 4x4 20mm	12,48	metros	11,50	143,52	0,09%
18.2 - Janela 50x70 PVC 2 20mm	4,49	unidades	4,00	17,96	0,01%
18.3 - Janela 45x70 PVC 2 20mm	5,49	unidades	2,00	10,98	0,01%
19 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
19.1 - Vergalhão CA-25 Ø 10mm	11,94	metros	3,50	36,80	0,01%
19.2 - Conector modular em alumínio estanhado	24,18	unidades	4,00	96,72	0,00%
19.3 - "Nusa tipo copernicóide 50mm x 2,0mm"	53,40	unidades	4,00	213,60	0,07%
19.4 - Curva 90° de cobre Ø 35mm	51,79	metros	39,92	2.052,23	0,09%
19.5 - Conector 90° de cobre Ø 35mm	56,33	metros	41,43	2.344,25	0,10%
19.6 - Estacação de vola para aterramento	63,13	metros quadrados	6,21	392,24	0,13%
19.7 - Bateria manual de vola com compactação mecanizada	24,30	metros quadrados	6,21	149,91	0,05%
19.8 - Caixa de inspeção com tampa em PVC Ø 200mm x 250mm	21,38	unidades	4,00	85,52	0,03%
19.9 - Terminal ou conector de pressão para cabo 35mm²	19,66	unidades	40,30	782,40	0,26%
20 - SERVIÇOS ESPECÍFICOS					
20.1 - SERVIÇOS ESPECÍFICOS					
20.1.1 - Bancada em granito ou andesito, espessura 20mm	31,17	metros quadrados	3,37	1.050,31	0,41%
20.1.2 - Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 10mm	31,17	metros quadrados	1,21	37,71	0,01%
20.1.3 - Roda mole em madeira balsa/ sarapuí em parte de	29,36	metros	66,30	1.922,45	0,38%
20.1.4 - Pedra em granito cruza andesito, largura 17cm, espessura 2cm	28,70	metros	15,28	438,22	0,09%
20.1.5 - Drenos - tubos cerâmicos - Ø 100mm	14,54	metros quadrados	7,49	108,90	0,04%
20.2 - ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS					
20.2.1 - Portão de alvenaria com grade vertical Ø 10mm de aço galvanizado, 1x1,50m	376,14	metros quadrados	1,00	376,14	0,01%
21 - SERVIÇOS FINAIS					
21.1 - Limpeza de obra	1,54	metros quadrados	112,15	1.782,11	0,05%
21.2 - Item de medição medição 4,7m x 3,0m					
	791,44	unidades	1,00	791,44	0,03%
Total R\$ 188,82					



Ellen Kallwana Moura
 Engenheira Civil
 CREA MA 1119/9-18/20

Ellen Kallwana Moura
 22/10/2021 11:06

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
				R\$	R\$	R\$	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$35.627,29	11,71%	R\$35.627,29 100,00%			
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	R\$4.293,63	1,41%	R\$4.293,63 100,00%			
3	FUNDAÇÕES	R\$18.609,48	6,12%	R\$11.165,69 60,00%	R\$7.443,79 40,00%		
4	SUPERESTRUTURA	R\$43.039,02	14,15%		R\$25.823,41 60,00%	R\$17.215,61 40,00%	
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO - PAREDES	R\$18.797,35	6,18%		R\$7.518,94 40,00%	R\$11.278,41 60,00%	
6	ESQUADRIAS	R\$20.226,38	6,65%		R\$8.090,55 40,00%	R\$12.135,83 60,00%	
7	SISTEMA DE COBERTURA	R\$20.261,69	6,66%		R\$14.183,19 70,00%	R\$6.078,51 30,00%	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$4.370,24	1,44%	R\$4.370,24 100,00%			
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$45.982,77	15,12%		R\$18.393,11 40,00%	R\$27.589,66 60,00%	
10	SISTEMA DE PISO INTERNO E EXTERNO - PAVIMENTAÇÃO	R\$20.320,02	6,68%		R\$6.096,01 30,00%	R\$14.224,01 70,00%	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$13.527,15	4,45%				R\$13.527,15 100,00%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$5.857,99	2,25%		R\$1.367,60 20,00%	R\$2.735,20 40,00%	R\$1.755,19 40,00%
13	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$4.225,75	1,39%		R\$845,15 20,00%	R\$1.690,30 40,00%	R\$1.690,30 40,00%
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$5.302,84	1,74%		R\$1.060,57 20,00%	R\$2.121,14 40,00%	R\$2.121,14 40,00%
15	LOUÇAS E METAIS	R\$11.945,06	3,93%		R\$4.778,02 40,00%	R\$7.167,04 60,00%	
	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$634,26	0,21%			R\$380,56 60,00%	R\$253,70 40,00%
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$17.503,30	5,75%		R\$3.500,66 20,00%	R\$3.500,66 20,00%	R\$10.501,98 60,00%
18	AR CONDICIONADO	R\$167,86	0,06%			R\$167,86 100,00%	
19	SPDA	R\$6.783,83	2,23%	R\$1.356,77 20,00%	R\$2.713,55 40,00%	R\$1.356,77 20,00%	R\$1.356,77 20,00%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$4.756,46	1,56%			R\$2.378,23 50,00%	R\$2.378,23 50,00%
21	SERVICIOS FINAIS	R\$969,25	0,32%				R\$969,25 100,00%
		R\$304.181,64	100,00%				
	TOTAL MÊS			R\$56.813,61	R\$101.814,53	R\$110.019,77	R\$35.533,72
	TOTAL ACUMULAOD			R\$56.813,61	R\$158.628,14	R\$268.647,92	R\$304.181,64

BURITICUPU-MA
Proc. 030.004/2022
Fls. 497
Rub. JAS

Ellen Kallwana Moura
Engenheira
CREA MA 1119/2013

Ellen Kallwana Moura Vieira

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B							
---	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00			
1.2	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm e h= 2,20m	m²	46,20			
1.3	C2850	SEINFRA	Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00			
1.4	93214	SINAPI	Instalação provisória de água	un	1,00			
1.5	73658	SINAPI	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00			
1.6	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52			
1.7	93204	SINAPI	Gabarito provisório para depósito	m²	20,00			
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	115,46			
1.9	73859/2	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	161,64			
Subtotal								

2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrames)	m³	38,83			
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	32,70			
2.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	19,01			
2.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	25,71			
Subtotal								

3 FUNDAÇÕES								
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS								
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	9,58			
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	31,36			
3.1.3	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	69,27			
3.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,18			
3.1.5	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,27			
3.1.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,36			
3.1.7	96558	SINAPI	Concreto bombeado fck= 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,22			
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m²	9,43			
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	67,43			
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	109,64			
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,09			
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	48,64			
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,77			
Subtotal								

4 SUPERESTRUTURA								
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	51,03			
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	136,27			
4.1.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,82			
4.1.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,64			
4.1.5	92722	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,35			
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS								
4.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	116,98			
4.2.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18			
4.2.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,73			
4.2.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,45			
4.2.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	75,18			
4.2.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,76			
4.3 CONCRETO ARMADO - LAJES								
4.3.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	140,52			
4.3.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	428,36			
4.3.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	137,27			
4.3.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	230,73			
4.3.5	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	11,67			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
4.3.6	73301	SINAPI	Escoramento de formas em madeira até h= 3,3m com reaproveitamento	m²	479,31			
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	35,20			
			Subtotal					

5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto 10x40x40cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	2,82			
5	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.2	93202	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	181,23			
5.2.2			Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ½ vez (e= 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	68,44			
5.3			ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)					
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	9,41			
5.4			ALVENARIA PARA PLATIBANDA					
5.4.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	11,24			
5.5			DIVISÓRIAS					
5.5.1	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com e= de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,90			
			Subtotal					

6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, e= 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00			
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	4,00			
6.1.3		CPU	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças	un	8,00			
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM1 e PM2	un	6,00			
6.2.2		CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	kg	1,92			
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	94569	SINAPI	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 120x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,44			
6.3.2	94569	SINAPI	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,64			
6.3.3	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 180x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,48			
6.3.4	94570	SINAPI	JA-4 - Janela de Alumínio, de correr 300x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	10,80			
6.4			JANELA DE MADEIRA					
6.4.1		CPU	Bandeira basculante de madeira, dimensões 25x90cm	un	4,00			
6.5			VIDROS					
6.5.1	85005	SINAPI	Espelho cristal, e= 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	2,56			
			Subtotal					

7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	92565	SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha cerâmica	m²	67,00			
7.2	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas com telha de encaixe de cerâmica ou de concreto	m²	142,33			
7.3	94445	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica colonial	m²	142,33			
7.4	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	14,44			
7.5	71623	SINAPI	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	26,03			
7.6	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado	m	19,70			
			Subtotal					

8			IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrame)	m²	67,43			
8.2	98546	SINAPI	Impermeabilização de calhas com manta asfáltica	m²	17,36			
8.3	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfáltica	m²	5,39			
			Subtotal					

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	520,81			
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	147,64			
9.3	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	383,02			
9.4	87535	SINAPI	Emboço de teto, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	147,64			
9.5	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual, e= 2,5 cm	m²	137,79			
9.6	87543	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	249,89			
9.7	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	147,64			
	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branca	m²	139,90			
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - azul	m²	43,98			
9.10	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - vermelho	m²	6,84			
Subtotal								

10 SISTEMAS DE PISOS								
10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	103,40			
10.1.2	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	103,40			
10.1.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	m²	103,40			
10.1.4	C4623	SEINFRA	Piso tátil de aleta em placas de borracha 30x30cm	m²	3,06			
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	3,15			
10.1.6	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	5,40			
10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
10.2.1	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica espaçada 1,2m	m²	41,10			
10.2.2	84191	SINAPI	Piso em granitina, espessura 7mm	m²	25,34			
10.2.3	C4026	SEINFRA	Canaleta em concreto com greiha furada, dimensões 60x40cm	m	8,65			
Subtotal								

11 PINTURAS E ACABAMENTOS								
	C1208	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	74,08			
	C1208	SEINFRA	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	m²	147,64			
11.3	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	m²	39,78			
11.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	334,76			
11.5	88486	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	147,64			
11.6	79460	SINAPI	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	39,78			
11.7	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	41,40			
11.8	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	m²	4,00			
11.9	100742	SINAPI	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	m²	4,52			
Subtotal								

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO								
12.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	33,60			
12.1.2	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm	m	17,70			
12.1.3	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60mm	m	87,32			
12.1.4	89383	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 25mm x ¾"	un	9,00			
12.1.5	89436	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 32mm x 1"	un	4,00			
12.1.6	89596	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 50mm x 1½"	un	8,00			
12.1.7	89507	SINAPI	Curva PVC 90° soldável Ø 60mm	un	8,00			
12.1.8	89366	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾"	un	13,00			
12.1.9	89408	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm	un	17,00			
12.1.10	89501	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm	un	8,00			
12.1.11	89505	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 60mm	un	4,00			
12.1.12	89381	SINAPI	Luva PVC soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾"	un	9,00			
12.1.13	89593	SINAPI	Luva PVC soldável com rosca Ø 50mm x 1½"	un	4,00			
12.1.14	89388	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 50mm x 25mm	un	2,00			
12.1.15	89605	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
12.1.16	89395	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 25mm	un	8,00			
12.1.17	89625	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 50mm	un	4,00			
12.1.18	89628	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 60mm	un	2,00			
12.1.19	89627	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 25mm	un	1,00			
12.1.20	89630	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			
12.1.21	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm	un	8,00			
12.2			REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada ¾"	un	4,00			
12.2.2	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾"	un	5,00			
12.2.3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	4,00			
Subtotal								

13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89580	SINAPI	Tubo PVC Ø 150mm	m	22,00			
13.1.2	89591	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 150mm	un	4,00			
13.2			ACESSÓRIOS					
13.2.1		CPU	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	un	2,00			
13.2.2	72285	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	un	2,00			
13.2.3	C1436	SEINFRA	Grelha de ferro para caixas em alvenaria	m²	0,32			
13.2.4	74166/1	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria com tampa	un	2,00			
Subtotal								

14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
14.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	16,20			
14.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	1,80			
14.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm	m	29,60			
14.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	19,20			
14.5	72293	SINAPI	CAP PVC 100mm (tampão)	un	2,00			
14.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm	un	5,00			
14.7	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 75mm	un	6,00			
14.8	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 40mm	un	20,00			
14.9	89737	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 75mm	un	2,00			
14.10	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm	un	8,00			
14.11	89785	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 50mm	un	2,00			
14.12	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 75mm	un	8,00			
14.13	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	2,00			
14.14	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	8,00			
14.15	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm	un	2,00			
14.16	89786	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm x 75mm	un	2,00			
14.17	89796	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	un	8,00			
14.18	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	2,00			
14.19	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	2,00			
14.20	72285	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	2,00			
14.21	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100x40mm	un	1,00			
14.22	C4823	SEINFRA	Terminal de Ventilação 75mm	un	2,00			
Subtotal								

15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
15.1	100848	SINAPI	Bacia Convencional infantil, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado	un	8,00			
15.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louca branca	un	8,00			
15.4	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, Lorenzetti ou equivalente	un	4,00			
15.5		CPU	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	52,00			
15.6	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.7	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.8	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	6,00			
15.9		CPU	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00			
15.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Subtotal								

16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							
16.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	1,00			
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00			
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	un	1,00			
16.4	91942	SINAPI	Caixa de passagem de PVC 4x4"	un	2,00			
16.5		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	3,00			
Subtotal								

17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V							
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
17.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00			
17.1.2	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 6 disjuntores	un	1,00			
DISJUNTORES								
17.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	2,00			
17.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	3,00			
17.2.3	74130/3	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	un	4,00			
17.2.4	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	2,00			
17.2.5	C4530	SEINFRA	Dispositivo residual diferencial 30A	un	10,00			
17.2.6	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	un	4,00			
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
17.3.1	91852	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 20mm	m	67,60			
17.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm	m	65,30			
17.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 50mm	m	55,00			
17.3.4	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa	un	1,00			
17.3.5	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	26,00			
17.3.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	18,00			
CABOS E FIOS CONDUTORES								
17.4.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	m	467,40			
17.4.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V	m	109,20			
17.4.3	91932	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm², anti-chama 450/750V	m	385,40			
ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES								
17.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	17,00			
17.5.2	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	un	4,00			
17.5.3	91969	SINAPI	Interruptor Three-way 10 A, completo	un	4,00			
17.5.4	C1661	SEINFRA	Luminária 2x16W completa	un	6,00			
17.5.5	C1030	SEINFRA	Luminária 2x30W completa	un	2,00			
17.5.6	C4540	SEINFRA	Luminária 2X36W com aletas completa	un	8,00			
17.5.7	C4107	SEINFRA	Arandela 60W em alumínio com refletor alto brilho	un	4,00			
Subtotal								

18	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO							
18.1	89865	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	11,50			
18.2	89866	SINAPI	Joelho 90° PVC Ø 25mm	un	4,00			
18.3	89867	SINAPI	Joelho 45° PVC Ø 25mm	un	2,00			
Subtotal								

19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							
19.1	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA-25 Ø 10mm	m	3,50			
19.2	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	4,00			
19.3	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	un	4,00			
19.4	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	39,82			
19.5	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	41,43			
19.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m²	6,21			
19.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m²	6,21			
19.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	4,00			
19.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm²	un	40,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19.10	C3909	SEINFRA	Solda exotermica	un	4,00			
Subtotal								

20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
20.1	GERAIS							
20.1.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m²	3,97			
20.1.2	C4068	SEINFRA	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	m²	1,21			
20.1.3	C1897	SEINFRA	Roda meio em madeira boleada parafusado em parede	m	40,00			
20.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza andorinha, largura 17cm, espessura 2cm	m	15,20			
20.1.5	C2204	SEINFRA	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 0,0 cm)	m²	7,49			
20.2	ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS							
20.2.1		CPU	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m²	1,80			
Subtotal								

21	SERVIÇOS FINAIS							
21.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m²	115,46			
21.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00			
Subtotal								

Valor TOTAL com BDI								
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico do Programa Proinfância - Ampliação Tipo B. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00			
1.2	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm e h= 2,20m	m²	46,20			
1.3	C2850	SEINFRA	Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00			
1.4	93214	SINAPI	Instalação provisória de água	un	1,00			
1.5	73658	SINAPI	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00			
1.6	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52			
1.7	93304	SINAPI	Demarcação provisória para depósito	m²	20,00			
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	115,46			
1.9	73859/2	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	161,64			
Subtotal								

2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldramas)	m³	38,83			
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	107,38			
2.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	15,68			
2.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	16,64			
Subtotal								

3 FUNDAÇÕES								
3.1 CONCRETO ARMADO - BLOCOS								
3.1.1	98228	SINAPI	Estaca Ø 25cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	7,00			
3.1.2	98230	SINAPI	Estaca Ø 40cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	49,00			
3.1.3	98230	SINAPI	Estaca Ø 50cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	10,50			
3.1.4	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	9,18			
3.1.5	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	30,84			
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,55			
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,36			
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,27			
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,79			
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m²	9,43			
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	67,43			
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	109,64			
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,00			
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	48,64			
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,77			
Subtotal								

4 SUPERESTRUTURA								
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	51,03			
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	136,27			
4.1.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,82			
4.1.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,64			
4.1.5	92722	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,35			
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS								
4.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	116,98			
4.2.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18			
4.2.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,73			
4.2.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,45			
4.2.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	75,18			
4.2.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,76			
4.3 CONCRETO ARMADO - LAJES								
4.3.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	140,82			
4.3.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	428,36			
4.3.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	137,27			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
4.3.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	230,73			
4.3.5	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	11,67			
4.3.6	73301	SINAPI	Escoramento de formas em madeira até h= 3,3m com reaproveitamento	m²	479,31			
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	35,20			
			Subtotal					

5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
5.1 ELEMENTOS VAZADOS								
5.1.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto 10x40x40cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	2,82			
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	181,23			
5.2.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ½ vez (e= 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	68,44			
5.3			ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)					
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	9,41			
5.4			ALVENARIA PARA PLATIBANDA					
5.4.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	11,24			
5.5			DIVISÓRIAS					
5.5.1	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com e= de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,90			
			Subtotal					

6 ESQUADRIAS								
6.1 PORTAS DE MADEIRA								
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, e= 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00			
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	4,00			
6.1.3		CPU	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso marco e dobradiças	un	8,00			
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM1 e PM2	un	6,00			
6.2.2		CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	kg	1,92			
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	94569	SINAPI	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 120x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,44			
6.3.2	94569	SINAPI	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,64			
6.3.3	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 180x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,48			
6.3.4	94570	SINAPI	JA-4 - Janela de Alumínio, de correr 300x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	10,80			
6.4			JANELA DE MADEIRA					
6.4.1		CPU	Bandeira basculante de madeira, dimensões 25x90cm	un	4,00			
6.5			VIDROS					
6.5.1	85005	SINAPI	Espelho cristal, e= 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	2,56			
			Subtotal					

7 SISTEMAS DE COBERTURA								
7.1	92565	SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha cerâmica	m²	67,00			
7.2	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas com telha de encabe de cerâmica ou de concreto	m²	142,33			
7.3	94445	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica colonial	m²	142,33			
7.4	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	14,44			
7.5	71623	SINAPI	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	26,03			
7.6	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado	m	19,70			
			Subtotal					

8 IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrame)	m²	67,43			
8.2	98546	SINAPI	Impermeabilização de calhas com manta asfáltica	m²	17,36			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FUNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B								
8.3	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfáltica	m²	5,39			
Subtotal								

9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	520,81			
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	147,64			
9.3	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	383,02			
9.4	87535	SINAPI	Emboço de teto, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	147,64			
9.5	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual, e= 2,5 cm	m²	137,79			
9.6	87543	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	249,89			
9.7	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	147,64			
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branca	m²	139,30			
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - azul	m²	43,98			
9.10	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - vermelho	m²	6,84			
Subtotal								

10 SISTEMAS DE PISOS								
10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	103,40			
10.1.2	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	103,40			
10.1.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	m²	103,40			
10.1.4	C4623	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas de borracha 30x30cm	m²	3,06			
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	3,15			
10.1.6	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	5,40			
10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
10.2.1	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	41,10			
10.2.2	84191	SINAPI	Piso em granitina, espessura 7mm	m²	25,34			
10.2.3	C4026	SEINFRA	Canaleta em concreto com grelha furada, dimensões 60x40cm	m	8,65			
Subtotal								

11 PINTURAS E ACABAMENTOS								
11.1	C1208	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	74,08			
11.2	C1208	SEINFRA	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	m²	147,64			
11.3	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	m²	39,78			
11.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	334,76			
11.5	88486	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	147,64			
11.6	79460	SINAPI	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	39,78			
11.7	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	4,40			
11.8	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	m²	4,00			
11.9	100742	SINAPI	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	m²	4,52			
Subtotal								

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO								
12.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	33,60			
12.1.2	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm	m	17,70			
12.1.3	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60mm	m	87,32			
12.1.4	89383	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 25mm x ¾"	un	9,00			
12.1.5	89436	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 32mm x 1"	un	4,00			
12.1.6	89596	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 50mm x 1½"	un	8,00			
12.1.7	89507	SINAPI	Curva PVC 90° soldável Ø 60mm	un	8,00			
12.1.8	89366	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾"	un	13,00			
12.1.9	89408	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm	un	17,00			
12.1.10	89501	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm	un	8,00			
12.1.11	89505	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 60mm	un	4,00			
12.1.12	89381	SINAPI	Luva PVC soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾"	un	9,00			
12.1.13	89593	SINAPI	Luva PVC soldável com rosca Ø 50mm x 1½"	un	4,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com blocos

Data de preço: Janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
12.1.14	89388	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 50mm x 25mm	un	2,00			
12.1.15	89605	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			
12.1.16	89395	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 25mm	un	8,00			
12.1.17	89625	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 50mm	un	4,00			
12.1.18	89628	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 60mm	un	2,00			
12.1.19	89627	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 25mm	un	1,00			
12.1.20	89630	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			
12.1.21	88884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2" x 3/4"	un	8,00			
12.2			REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	un	4,00			
12.2.2	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	5,00			
12.2.3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	4,00			
Subtotal								

13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89580	SINAPI	Tubo PVC Ø 150mm	m	22,00			
13.1.2	89591	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 150mm	un	4,00			
13.2			ACESSÓRIOS					
13.2.1		CPU	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	un	2,00			
13.2.2	72285	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	un	2,00			
13.2.3	C1436	SEINFRA	Grelha de ferro para caixas em alvenaria	m²	0,32			
13.2.4	74166/1	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria com tampa	un	2,00			
Subtotal								

14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
14.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	16,20			
14.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	1,80			
14.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm	m	29,60			
14.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	19,20			
14.5	72293	SINAPI	CAP PVC 100mm (tampão)	un	2,00			
14.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm	un	5,00			
14.7	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 75mm	un	6,00			
14.8	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 40mm	un	20,00			
14.9	89737	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 75mm	un	2,00			
14.10	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm	un	8,00			
14.11	89785	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 50mm	un	2,00			
14.12	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 75mm	un	8,00			
14.13	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	2,00			
14.14	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	8,00			
14.15	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm	un	2,00			
14.16	89786	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm x 75mm	un	2,00			
14.17	89796	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	un	8,00			
14.18	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	2,00			
14.19	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	2,00			
14.20	72285	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	2,00			
14.21	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100x40mm	un	1,00			
14.22	C4823	SEINFRA	Terminal de Ventilação 75mm	un	2,00			
Subtotal								

15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
15.1	100848	SINAPI	Bacia Convencional infantil, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 1/2" com registro e acabamento cromado	un	8,00			
15.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louca branca	un	8,00			
15.4	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, Lorenzetti ou equivalente	un	4,00			
15.5		CPU	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	52,00			
15.6	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.7	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.8	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	6,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com blocos

Data de preço: Janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B								
15.9		CPU	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00			
15.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00			
Subtotal								
16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
16.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	1,00			
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00			
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	un	1,00			
16.4	91942	SINAPI	Caixa de passagem de PVC 4x4"	un	2,00			
16.5		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	3,00			
Subtotal								
17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V								
17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
17.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00			
17.1.2	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 6 disjuntores	un	1,00			
17.2 DISJUNTORES								
17.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	2,00			
17.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	3,00			
17.2.3	74130/3	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	un	4,00			
17.2.4	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	2,00			
17.2.5	C4530	SEINFRA	Dispositivo residual diferencial 30A	un	10,00			
17.2.6	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	un	4,00			
17.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
17.3.1	91852	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 20mm	m	67,60			
17.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm	m	65,30			
17.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 50mm	m	55,00			
17.3.4	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa	un	1,00			
17.3.5	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	26,00			
17.3.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	18,00			
17.4 CABOS E FIOS CONDUTORES								
17.4.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	m	467,40			
17.4.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V	m	109,20			
17.4.3	91932	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm², anti-chama 450/750V	m	385,40			
17.5 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES								
17.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	1,00			
17.5.2	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	un	4,00			
17.5.3	91969	SINAPI	Interruptor Three-way 10 A, completo	un	4,00			
17.5.4	C1661	SEINFRA	Luminária 2x16W completa	un	6,00			
17.5.5	C1638	SEINFRA	Luminária 2x36W completa	un	2,00			
17.5.6	C4540	SEINFRA	Luminária 2X36W com aletas completa	un	8,00			
17.5.7	C4107	SEINFRA	Arandela 60W em alumínio com refletor alto brilho	un	4,00			
Subtotal								
18 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								
18.1	89865	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	11,50			
18.2	89866	SINAPI	Joelho 90° PVC Ø 25mm	un	4,00			
18.3	89867	SINAPI	Joelho 45° PVC Ø 25mm	un	2,00			
Subtotal								
19 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
19.1	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA-25 Ø 10mm	m	3,50			
19.2	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	4,00			
19.3	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	un	4,00			
19.4	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	39,82			
19.5	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	41,43			
19.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m²	6,21			
19.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m²	6,21			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 220V com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B							
---	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	4,00			
19.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2	un	40,00			
19.10	C3909	SEINFRA	Solda exotermica	un	4,00			
Subtotal								

20 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
20.1 GERAIS								
20.1.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m²	3,97			
20.1.2	C4068	SEINFRA	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	m²	1,21			
20.1.3	C1897	SEINFRA	Roda meio em madeira boleada parafusado em parede	m	40,00			
20.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza andorinha, largura 17cm, espessura 2cm	m	15,20			
20.1.5	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	7,49			
20.2 ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS								
20.2.1		CPU	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m²	1,80			
Subtotal								

21 SERVIÇOS FINAIS								
21.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m²	115,46			
21.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00			
Subtotal								

Valor TOTAL com BDI

-

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico do Programa Proinfância - Ampliação Tipo B. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.



Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00			
1.2	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm e h= 2,20m	m²	46,20			
1.3	C2850	SEINFRA	Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00			
1.4	93214	SINAPI	Instalação provisória de água	un	1,00			
1.5	73658	SINAPI	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00			
1.6	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52			
1.7	55564	SINAPI	Instalação provisória para depósito	m²	20,00			
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	115,46			
1.9	73859/2	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	161,64			
Subtotal								

MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrames)	m³	38,83			
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	32,70			
2.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m³	19,01			
2.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	25,71			
Subtotal								

FUNDAÇÕES								
CONCRETO ARMADO - SAPATAS								
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	9,58			
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	31,36			
3.1.3	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	69,27			
3.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,18			
3.1.5	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,27			
3.1.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,36			
3.1.7	96558	SINAPI	Concreto bombeado fck 25 MPa, incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,22			
CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m²	9,43			
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	67,43			
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	109,64			
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,09			
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	48,64			
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,77			
Subtotal								

SUPERESTRUTURA								
CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	51,03			
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	136,27			
4.1.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,82			
4.1.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,64			
4.1.5	92722	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,35			
CONCRETO ARMADO - VIGAS								
4.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	116,98			
4.2.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18			
4.2.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,73			
4.2.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,45			
4.2.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	75,18			
4.2.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,76			
CONCRETO ARMADO - LAJES								
4.3.1	92454	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	140,92			
4.3.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	428,36			
4.3.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	137,27			
4.3.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	230,73			
4.3.5	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	11,67			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
4.3.6	73301	SINAPI	Escoramento de formas em madeira até h= 3,3m com reaproveitamento	m²	479,31			
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	35,20			
			Subtotal					

5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto 10x40x40cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	2,82			
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ¼ vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	181,23			
5.2.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ½ vez (e= 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	68,44			
5.3			ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)					
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ¼ vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	9,41			
5.4			ALVENARIA PARA PLATIBANDA					
5.4.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ¼ vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	11,24			
5.5			DIVISÓRIAS					
5.5.1	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com e= de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,90			
			Subtotal					

6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, e= 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00			
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	4,00			
6.1.3		CPU	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso marco e dobradiças	un	8,00			
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM1 e PM2	un	6,00			
6.2.2		CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	kg	1,92			
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	94569	SINAPI	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 120x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,44			
6.3.2	94569	SINAPI	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,64			
6.3.3	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 180x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,48			
6.3.4	94570	SINAPI	JA-4 - Janela de Alumínio, de correr 300x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	10,80			
6.4			JANELA DE MADEIRA					
6.4.1		CPU	Bandeira basculante de madeira, dimensões 25x90cm	un	4,00			
6.5			VIDROS					
6.5.1	85005	SINAPI	Espelho cristal, e= 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	2,56			
			Subtotal					

7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	92565	SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha cerâmica	m²	67,00			
7.2	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas com telha de encaixe de cerâmica ou de concreto	m²	142,33			
7.3	94445	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica colonial	m²	142,33			
7.4	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	14,44			
7.5	71623	SINAPI	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	26,03			
7.6	94231	SINAPI	Rufos em chapa de aço galvanizado	m	19,70			
			Subtotal					

8			IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	67,43			
8.2	98546	SINAPI	Impermeabilização de calhas com manta asfáltica	m²	17,36			
8.3	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfáltica	m²	5,39			
			Subtotal					

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	520,81			
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	147,64			
9.3	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	383,02			
9.4	87535	SINAPI	Emboço de teto, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	147,64			
9.5	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual, e= 2,5 cm	m²	137,79			
9.6	87543	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	249,89			
9.7	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	147,64			
9.8	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas a altura inteira das paredes - branca	m²	139,90			
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - azul	m²	43,98			
9.10	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - vermelho	m²	6,84			
Subtotal								

10 SISTEMAS DE PISOS								
10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	103,40			
10.1.2	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	103,40			
10.1.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	m²	103,40			
10.1.4	C4623	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas de borracha 30x30cm	m²	3,06			
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	3,15			
10.1.6	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	5,40			
10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
10.2.1	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	41,10			
10.2.2	84191	SINAPI	Piso em granitina, espessura 7mm	m²	25,34			
10.2.3	C4026	SEINFRA	Canaleta em concreto com grelha furada, dimensões 60x40cm	m	8,65			
Subtotal								

11 PINTURAS E ACABAMENTOS								
11.1	C1208	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	74,08			
11.2	C1208	SEINFRA	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	m²	147,64			
11.3	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	m²	39,78			
11.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	334,76			
11.5	88486	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	147,64			
11.6	79460	SINAPI	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	39,78			
11.7	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	41,40			
11.8	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	m²	4,00			
11.9	100742	SINAPI	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	m²	4,52			
Subtotal								

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO								
12.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	33,60			
12.1.2	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm	m	17,70			
12.1.3	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60mm	m	87,32			
12.1.4	89383	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 25mm x ¾"	un	9,00			
12.1.5	89436	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 32mm x 1"	un	4,00			
12.1.6	89596	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 50mm x 1½"	un	8,00			
12.1.7	89507	SINAPI	Curva PVC 90° soldável Ø 60mm	un	8,00			
12.1.8	89366	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾"	un	13,00			
12.1.9	89408	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm	un	17,00			
12.1.10	89501	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm	un	8,00			
12.1.11	89505	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 60mm	un	4,00			
12.1.12	89381	SINAPI	Luva PVC soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾"	un	9,00			
12.1.13	89593	SINAPI	Luva PVC soldável com rosca Ø 50mm x 1½"	un	4,00			
12.1.14	89388	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 50mm x 25mm	un	2,00			
12.1.15	89605	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

		Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
12.1.16	89395	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 25mm	un	8,00			
12.1.17	89625	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 50mm	un	4,00			
12.1.18	89628	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 60mm	un	2,00			
12.1.19	89627	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 25mm	un	1,00			
12.1.20	89630	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			
12.1.21	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm	un	8,00			
12.2			REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	89983	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada ¾"	un	4,00			
12.2.2	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾"	un	5,00			
3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	4,00			
Subtotal								

13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89580	SINAPI	Tubo PVC Ø 150mm	m	22,00			
13.1.2	89591	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 150mm	un	4,00			
13.2			ACESSÓRIOS					
13.2.1		CPU	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	un	2,00			
13.2.2	72285	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	un	2,00			
13.2.3	C1436	SEINFRA	Grelha de ferro para caixas em alvenaria	m²	0,32			
13.2.4	74166/1	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria com tampa	un	2,00			
Subtotal								

14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
14.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	16,20			
14.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	1,80			
14.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm	m	29,60			
14.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	19,20			
14.5	72293	SINAPI	CAP PVC 100mm (tampão)	un	2,00			
14.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm	un	5,00			
14.7	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 75mm	un	6,00			
14.8	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 40mm	un	20,00			
14.9	89737	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 75mm	un	2,00			
14.10	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm	un	8,00			
14.11	89785	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 50mm	un	2,00			
14.12	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 75mm	un	8,00			
14.13	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	2,00			
14.14	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	8,00			
14.15	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm	un	2,00			
14.16	89786	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm x 75mm	un	2,00			
14.17	89796	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	un	8,00			
14.18	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	2,00			
14.19	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	2,00			
14.20	72285	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	2,00			
14.21	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100x40mm	un	1,00			
14.22	C4823	SEINFRA	Terminal de Ventilação 75mm	un	2,00			
Subtotal								

15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
15.1	100848	SINAPI	Bacia Convencional Infantil, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado	un	8,00			
15.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louca branca	un	8,00			
15.4	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, Lorenzetti ou equivalente	un	4,00			
15.5		CPU	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	52,00			
15.6	95544	SINAPI	Papeiteira Metálica, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.7	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	8,00			
15.8	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	6,00			
15.9		CPU	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00			
15.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B							
---	--	--	--	--	--	--	--

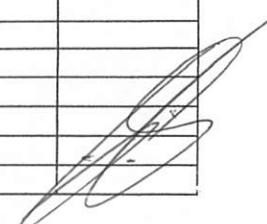
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Subtotal								

16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
16.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	1,00			
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00			
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	un	1,00			
16.4	91942	SINAPI	Caixa de passagem de PVC 4x4"	un	2,00			
16.5		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	3,00			
Subtotal								

17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V								
17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
17.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00			
17.1.2	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 6 disjuntores	un	1,00			
17.2 DISJUNTORES								
17.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	3,00			
17.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	2,00			
17.2.3	74130/3	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	un	4,00			
17.2.4	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 100A	un	2,00			
17.2.5	C4530	SEINFRA	Dispositivo residual diferencial 30A	un	8,00			
17.2.6	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	un	4,00			
17.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
17.3.1	91852	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 20mm	m	67,60			
17.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm	m	65,30			
17.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido rosçável Ø 50mm	m	55,00			
17.3.4	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa	un	1,00			
17.3.5	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	26,00			
17.3.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	18,00			
17.4 CABOS E FIOS CONDUTORES								
17.4.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	m	467,40			
17.4.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V	m	109,20			
17.4.3	91932	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm², anti-chama 450/750V	m	385,40			
17.5 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES								
17.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	17,00			
17.5.2	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	un	4,00			
17.5.3	91969	SINAPI	Interruptor Three-way 10 A, completo	un	4,00			
17.5.4	C1661	SEINFRA	Luminária 2x16W completa	un	6,00			
17.5.5	C1660	SEINFRA	Luminária 2x30W completa	un	2,00			
17.5.6	C4540	SEINFRA	Luminária 2X36W com aletas completa	un	8,00			
17.5.7	C4107	SEINFRA	Arandela 60W em alumínio com refletor alto brilho	un	4,00			
Subtotal								

18 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								
18.1	89865	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	11,50			
18.2	89866	SINAPI	Joelho 90° PVC Ø 25mm	un	4,00			
18.3	89867	SINAPI	Joelho 45° PVC Ø 25mm	un	2,00			
Subtotal								

19 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
19.1	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA-25 Ø 10mm	m	3,50			
19.2	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	4,00			
19.3	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	un	4,00			
19.4	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	39,82			
19.5	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	41,43			
19.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	6,21			
19.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	6,21			
19.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	4,00			
19.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm²	un	40,00			



Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com sapatas

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B							
---	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19.10	C3909	SEINFRA	Solda exotermica	un	4,00			
Subtotal								

20 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
20.1 GERAIS								
20.1.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m ²	3,97			
20.1.2	C4068	SEINFRA	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	m ²	1,21			
20.1.3	C1897	SEINFRA	Roda meio em madeira boleada parafusado em parede	m	40,00			
20.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza andorinha, largura 17cm, espessura 2cm	m	15,20			
20.1.5	30554	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 0,0 cm)	m ²	7,40			
20.2 ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS								
20.2.1		CPU	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m ²	1,80			
Subtotal								

21 SERVIÇOS FINAIS								
21.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m ²	115,46			
21.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00			
Subtotal								

Valor TOTAL com BDI								
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico do Programa Proinfância - Ampliação Tipo B. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.



Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com blocos

Data de preço: Janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00				
1.2	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm e h= 2,20m	m²	46,20				
1.3	C2850	SEINFRA	Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00				
1.4	93214	SINAPI	Instalação provisória de água	un	1,00				
1.5	73658	SINAPI	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00				
1.6	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52				
1.7	55304	SINAPI	Instalação provisória para depósito	m²	20,00				
1.8	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	115,46				
1.9	73859/2	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	161,64				
Subtotal									

2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES									
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldramas)	m³	38,83				
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	107,38				
2.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m³	15,68				
2.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	16,64				
Subtotal									

3 FUNDAÇÕES									
3.1 CONCRETO ARMADO - BLOCOS									
3.1.1	98228	SINAPI	Estaca Ø 25cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	7,00				
3.1.2	98230	SINAPI	Estaca Ø 40cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	49,00				
3.1.3	98230	SINAPI	Estaca Ø 50cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	10,50				
3.1.4	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	9,18				
3.1.5	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	30,84				
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,55				
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,36				
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,27				
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,79				
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES									
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m²	9,43				
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	67,43				
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	109,64				
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,05				
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	48,64				
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,77				
Subtotal									

4 SUPERESTRUTURA									
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES									
4.1.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	51,03				
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	136,27				
4.1.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,82				
4.1.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,64				
4.1.5	92722	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,35				
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS									
4.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	116,98				
4.2.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18				
4.2.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,73				
4.2.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,45				
4.2.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	75,18				
4.2.6	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,76				
4.3 CONCRETO ARMADO - LAJES									
4.3.1	92434	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	145,92				
4.3.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	428,36				
4.3.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	137,27				

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com blocos

Data de preço: Janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
4.3.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	230,73			
4.3.5	92726	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	11,67			
4.3.6	73301	SINAPI	Escoramento de formas em madeira até h= 3,3m com reaproveitamento	m²	479,31			
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	93183	SINAPI	Verga e contra-verga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	35,20			
Subtotal								

5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
ELEMENTOS VAZADOS								
5.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto 10x40x40cm, assentado com argamassa traço 1.4 (cimento e areia)	m²	2,82			
ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
5.2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1.2.8 (cimento, cal e areia)	m²	181,23			
5.2.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ½ vez (e= 9cm); assentamento com argamassa traço 1.2.8 (cimento, cal e areia)	m	68,44			
ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)								
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1.2.8 (cimento, cal e areia)	m²	9,41			
ALVENARIA PARA PLATIBANDA								
5.4.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1.2.8 (cimento, cal e areia)	m²	11,24			
DIVISÓRIAS								
5.5.1	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com e= de 2cm polido assentado com argamassa traço 1.4	m²	11,90			
Subtotal								

6 ESQUADRIAS								
PORTAS DE MADEIRA								
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, e= 3.5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00			
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	4,00			
6.1.3		CPU	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças	un	8,00			
FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM1 e PM2	un	6,00			
6.2.2		CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	kg	1,92			
JANELAS DE ALUMÍNIO								
6.3.1	94569	SINAPI	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 120x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,44			
6.3.2	94569	SINAPI	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,64			
6.3.3	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 180x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,48			
6.3.4	94570	SINAPI	JA-4 - Janela de Alumínio, de correr 300x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	10,80			
JANELA DE MADEIRA								
6.4.1		CPU	Bandeira basculante de madeira, dimensões 25x90cm	un	4,00			
VIDROS								
6.5.1	85005	SINAPI	Espelho cristal, e= 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	2,56			
Subtotal								

7 SISTEMAS DE COBERTURA								
7.1	92565	SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha cerâmica	m²	67,00			
7.2	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas com telha de encaixe de cerâmica ou de concreto	m²	142,33			
7.3	94445	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica colonial	m²	142,33			
7.4	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1.2.8 (cimento, cal e areia)	m	14,44			
7.5	71623	SINAPI	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	26,03			
7.6	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado	m	19,70			
Subtotal								

8 IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrame)	m²	67,43			
8.2	98546	SINAPI	Impermeabilização de calhas com manta asfáltica	m²	17,36			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B								
8.3	98557	SINAPI	Impermeabilização com emulsão asfáltica	m²	5,39			
Subtotal								

9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	520,81			
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	147,64			
9.3	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	383,02			
9.4	87535	SINAPI	Emboço de teto, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm	m²	147,64			
9.5	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual, e= 2,5 cm	m²	137,79			
9.6	87543	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	249,89			
9.7	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	147,64			
9.8	87213	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branca	m²	139,90			
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - azul	m²	43,98			
9.10	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - vermelho	m²	6,84			
Subtotal								

10 SISTEMAS DE PISOS								
10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	103,40			
10.1.2	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	103,40			
10.1.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	m²	103,40			
10.1.4	C4623	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas de borracha 30x30cm	m²	3,06			
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	3,15			
10.1.6	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	5,40			
10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
10.2.1	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plástica acabada 1,2m	m²	41,10			
10.2.2	84191	SINAPI	Piso em granitina, espessura 7mm	m²	25,34			
10.2.3	C4026	SEINFRA	Canaleta em concreto com grelha furada, dimensões 60x40cm	m	8,65			
Subtotal								

11 PINTURAS E ACABAMENTOS								
11.1	C1208	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	74,08			
11.2	C1208	SEINFRA	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	m²	147,64			
11.3	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	m²	39,78			
11.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	334,76			
11.5	88486	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	147,64			
11.6	79460	SINAPI	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	39,78			
11.7	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	41,40			
11.8	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	m²	4,00			
11.9	100742	SINAPI	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	m²	4,52			
Subtotal								

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO								
12.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	33,60			
12.1.2	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm	m	17,70			
12.1.3	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60mm	m	87,32			
12.1.4	89383	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 25mm x 3/4"	un	9,00			
12.1.5	89436	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 32mm x 1"	un	4,00			
12.1.6	89596	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 50mm x 1 1/2"	un	8,00			
12.1.7	89507	SINAPI	Curva PVC 90° soldável Ø 60mm	un	8,00			
12.1.8	89366	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável com bucha de latão Ø 25mm x 3/4"	un	13,00			
12.1.9	89408	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm	un	17,00			
12.1.10	89501	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm	un	8,00			
12.1.11	89505	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 60mm	un	4,00			
12.1.12	89381	SINAPI	Luva PVC soldável com bucha de latão Ø 25mm x 3/4"	un	9,00			
12.1.13	89593	SINAPI	Luva PVC soldável com rosca Ø 50mm x 1 1/2"	un	4,00			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 12TV com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
12.1.14	89388	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 50mm x 25mm	un	2,00			
12.1.15	89605	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			
12.1.16	89395	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 25mm	un	8,00			
12.1.17	89625	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 50mm	un	4,00			
12.1.18	89628	SINAPI	Tê PVC 90° soldável Ø 60mm	un	2,00			
12.1.19	89627	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 25mm	un	1,00			
12.1.20	89630	SINAPI	Tê de redução PVC 90° soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00			
12.1.21	88884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 3Ucm	un	8,00			
12.2			REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada ¾"	un	4,00			
12.2.2	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾"	un	5,00			
12.2.3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	4,00			
Subtotal								

13 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
13.1.1	89580	SINAPI	Tubo PVC Ø 150mm	m	22,00				
13.1.2	89591	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 150mm	un	4,00				
13.2			ACESSÓRIOS						
13.2.1		CPU	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	un	2,00				
13.2.2	72285	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	un	2,00				
13.2.3	C1436	SEINFRA	Grelha de ferro para caixas em alvenaria	m²	0,32				
13.2.4	74166/1	SINAPI	Caixa de areia em alvenaria com tampa	un	2,00				
Subtotal									

14 INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
14.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	16,20				
14.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	1,80				
14.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm	m	29,60				
14.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	19,20				
14.5	72293	SINAPI	CAP PVC 100mm (tampão)	un	2,00				
14.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm	un	5,00				
14.7	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 75mm	un	6,00				
14.8	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 40mm	un	20,00				
14.9	89737	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 75mm	un	2,00				
14.10	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm	un	8,00				
14.11	89785	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 50mm	un	2,00				
14.12	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 75mm	un	8,00				
14.13	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	2,00				
14.14	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	8,00				
14.15	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm	un	2,00				
14.16	89786	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm x 75mm	un	2,00				
14.17	89796	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	un	8,00				
14.18	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	2,00				
14.19	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	2,00				
14.20	72285	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	2,00				
14.21	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100x40mm	un	1,00				
14.22	C4823	SEINFRA	Terminal de Ventilação 75mm	un	2,00				
Subtotal									

15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									
15.1	100848	SINAPI	Bacia Convencional infantil, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	8,00				
15.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado	un	8,00				
15.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louca branca	un	8,00				
15.4	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, Lorenzetti ou equivalente	un	4,00				
15.5		CPU	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	52,00				
15.6	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	8,00				
15.7	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	8,00				
15.8	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	6,00				

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 127V com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

		Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
15.9		CPU	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00			
15.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00			
Subtotal								

16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
16.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	1,00			
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	2,00			
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	un	1,00			
16.4	91942	SINAPI	Caixa de passagem de PVC 4x4"	un	2,00			
16.5		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	3,00			
Subtotal								

17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V								
17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
17.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00			
17.1.2	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 6 disjuntores	un	1,00			
17.2 DISJUNTORES								
17.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	3,00			
17.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	2,00			
17.2.3	74130/3	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	un	4,00			
17.2.4	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 100A	un	2,00			
17.2.5	C4530	SEINFRA	Dispositivo residual diferencial 30A	un	8,00			
17.2.6	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	un	4,00			
17.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
17.3.1	91852	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 20mm	m	67,60			
17.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm	m	65,30			
17.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 50mm	m	55,00			
17.3.4	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa	un	1,00			
17.3.5	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	26,00			
17.3.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	18,00			
17.4 CABOS E FIOS CONDUTORES								
17.4.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	m	467,40			
17.4.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V	m	109,20			
17.4.3	91932	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm², anti-chama 450/750V	m	385,40			
17.5 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES								
17.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	1,00			
17.5.2	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	un	4,00			
17.5.3	91969	SINAPI	Interruptor Three-way 10 A, completo	un	4,00			
17.5.4	C1661	SEINFRA	Luminária 2x16W completa	un	6,00			
17.5.5	C1638	SEINFRA	Luminária 2x36W completa	un	2,00			
17.5.6	C4540	SEINFRA	Luminária 2x36W com aletas completa	un	8,00			
17.5.7	C4107	SEINFRA	Arandela 60W em alumínio com refletor alto brilho	un	4,00			
Subtotal								

18 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								
18.1	89865	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 25mm	m	11,50			
18.2	89866	SINAPI	Joelho 90° PVC Ø 25mm	un	4,00			
18.3	89867	SINAPI	Joelho 45° PVC Ø 25mm	un	2,00			
Subtotal								

19 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
19.1	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA-25 Ø 10mm	m	3,50			
19.2	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	4,00			
19.3	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	un	4,00			
19.4	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	39,82			
19.5	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	41,43			
19.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	6,21			
19.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	6,21			

Obra: Proinfância - Módulo de Ampliação Tipo B - opção 12TV com blocos

Data de preço: janeiro/2020 com desoneração

Unidade federativa:

BDI : 31,25%

Planilha Orçamentária

			Módulo de Ampliação do Proinfância Tipo B					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	4,00			
19.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm2	un	40,00			
19.10	C3909	SEINFRA	Solda exotermica	un	4,00			
Subtotal								

20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
20.1	GERAIS							
20.1.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m ²	3,97			
20.1.2	C4068	SEINFRA	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	m ²	1,21			
20.1.3	C1897	SEINFRA	Roda meio em madeira boleada parafusado em parede	m	40,00			
20.1.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza andorinha, largura 17cm, espessura 2cm	m	15,20			
20.1.5	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m ²	7,49			
20.2	ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS							
20.2.1		CPU	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m ²	1,80			
Subtotal								

21	SERVIÇOS FINAIS							
21.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m ²	115,46			
21.2		CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00			
Subtotal								

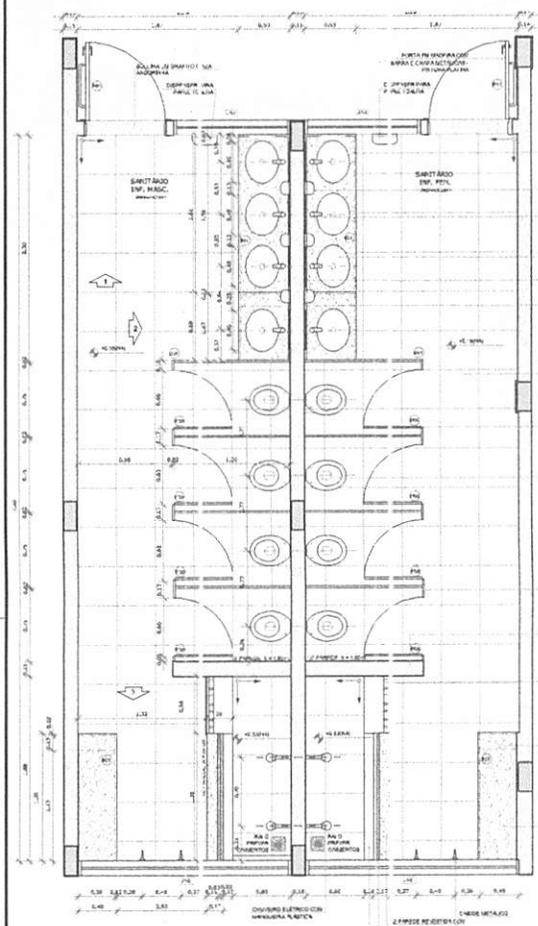
Valor TOTAL com BDI								-
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico do Programa Proinfância - Ampliação Tipo B. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

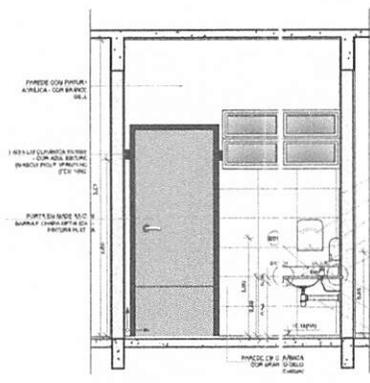
2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.





1 PLANTA B/IXA SANITÁRIOS INFANTIS
ESCALA 1/25

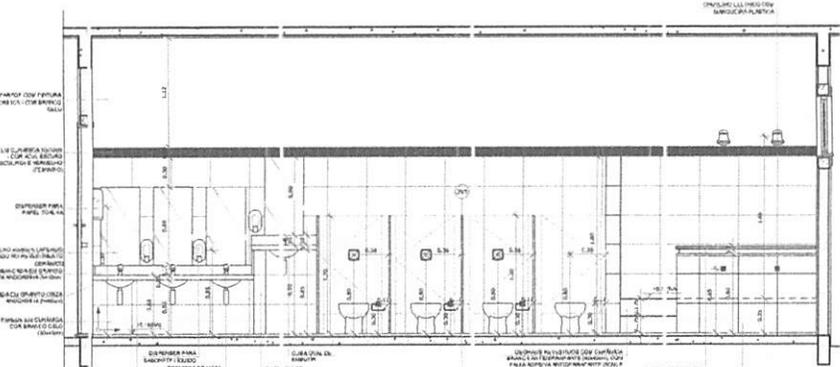


5 DETALHE 1 - SALA DE GRANITO DA PIA
ESCALA 1/5

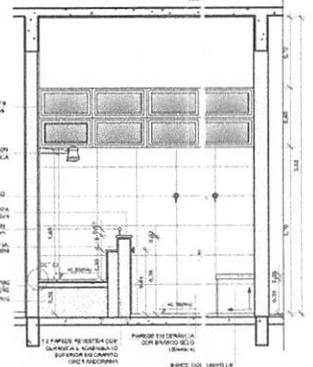


6 DETALHE 2 - RODABANCADA DE GRANITO
ESCALA 1/5

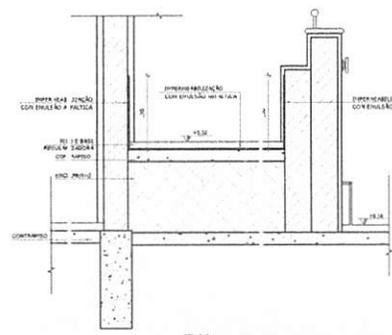
2 V STA 1 - SANITÁRIOS INFANTIL M. SCULINO
E CALA 1/25



3 V STA 2 - SANITÁRIOS INFANTIL M. SCULINO
E CALA 1/25



4 VISTA 3 - SANITÁRIOS INF NTL MASCULINO
ESCALA 1/25



7 DETALHE 3 - IMPERMEABILIZAÇÃO
ESCALA 1/5

NOTAS

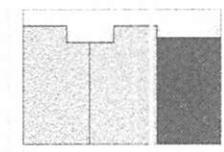
- REVISÃO E REVISÃO EM METRO
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS FILMES NO PROJETO (STRUTURAL)
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PRESENTES NA 3ª DIMENSÃO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE 3ª DIMENSÃO GRÁFICA E MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTEIDA NOS DESENHOS
- A TITULARIDADE NESTE PROJETO SOBRESCREVE A AUTORIA EXPRESSA DO PROJETO

REFERÊNCIAS:

- PLANTAS DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA

	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO DE GRANITO		INDICAÇÃO DE PAREDE
	INDICAÇÃO DE PORTA		INDICAÇÃO DE VENTILADOR
	INDICAÇÃO DE FACHO DE PIA		INDICAÇÃO DE BARRIL
	INDICAÇÃO DE SANITÁRIO		INDICAÇÃO DE SALA DE VESTIÁRIO (BANDEIRAS, PIA, ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
ENCOMENDADO: _____
MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
RESP. TÉCNICO: _____
AUTOR DO PROJETO: _____

SLFO	CREA
RA	

OBSERVAÇÕES:

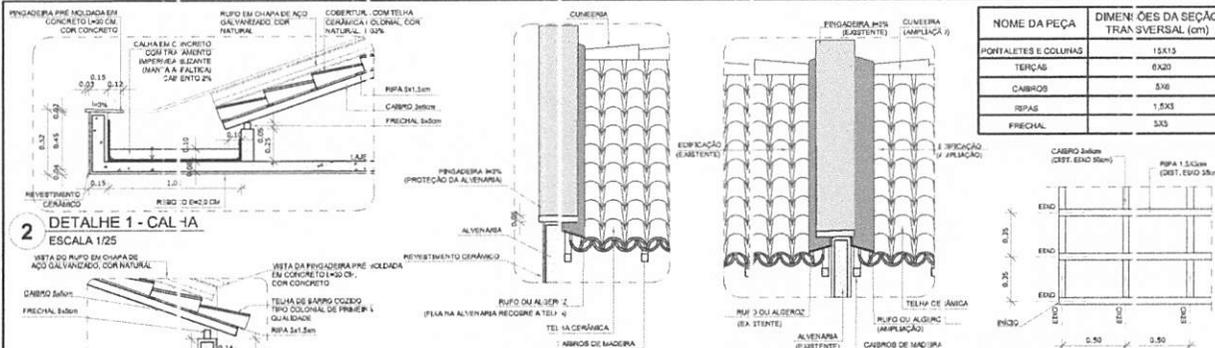
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENADOR EGEET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	AMPLIAÇÃO SANITÁRIOS INFANTIS	ARQ
REVISÃO RUB	REVISÃO INDICAÇÃO DESENVOLVIDOR ARQUITETURA	PARTE 14/14

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA - MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

Rub. 5/3
 Proc. 030.004/2022
 BURITICUPUNA-MA



NOME DA PEÇA	DIMENSÕES DA SEÇÃO TRANSVERSAL (cm)
PORTELETES E COLUNAS	15X15
TERÇAS	6X20
CABROS	3X6
RIPAS	1,5X3
FRECHAL	3X3

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DET. LIGES CONSTRUTIVAS PERTINENTES NAS PLANILHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE DÚVIDA DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECERÁ A INFORMAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DE: PRESSA DO FUND.

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE DIMENSÕES;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PLATEIAS E ETC.)

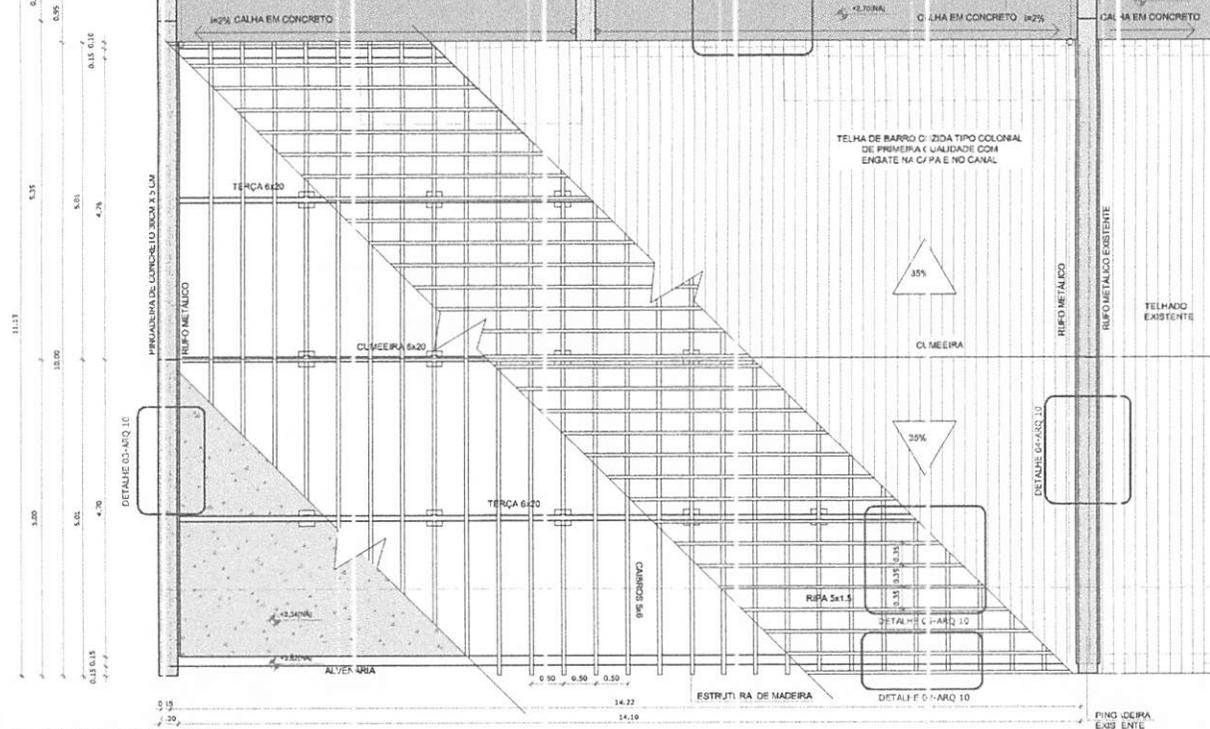
2 DETALHE 1 - CALHA
ESCALA 1/25

3 DETALHE 3 - PINGADEIRA E RUFO
ESCALA 1/25

4 DETALHE 4 - RUFO DUPLO
ESCALA 1/25

6 DETALHE 5 - RIPAS E CABROS
ESCALA 1/25

3 DETALHE 2 - BEIRAL
ESCALA 1/25



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **GOVERNO FEDERAL BRASIL** PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: **CREA**
 AUTOR DO PROJETO: **CAU**

DLFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

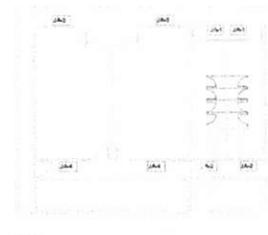
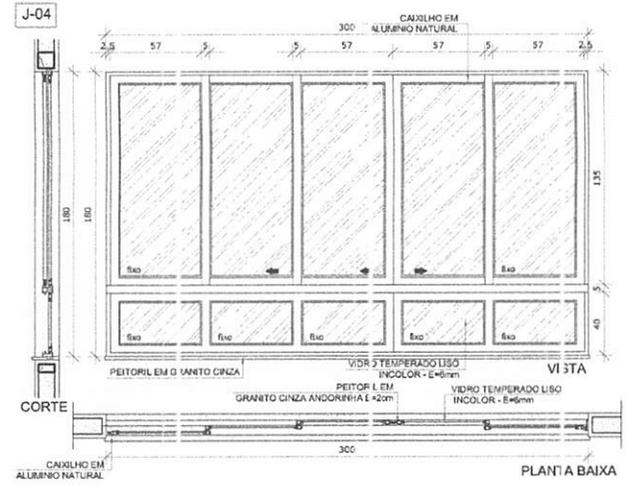
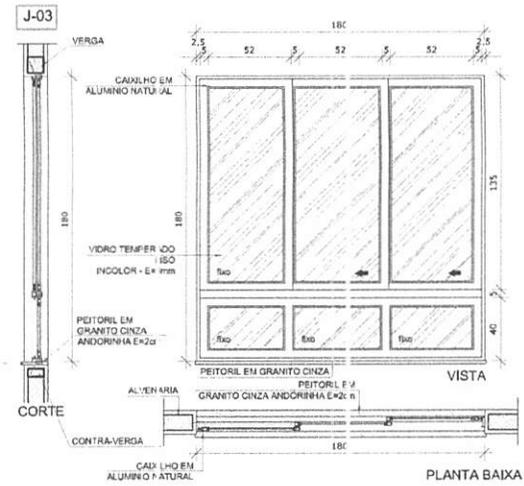
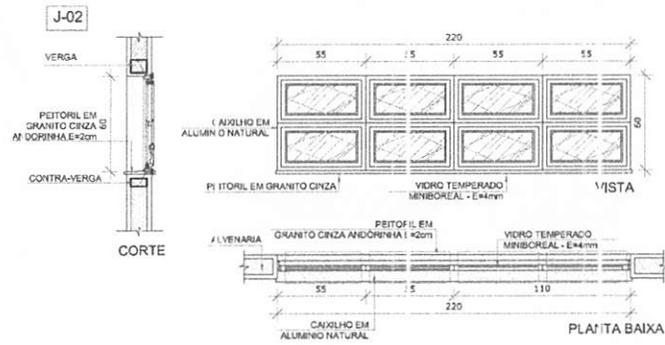
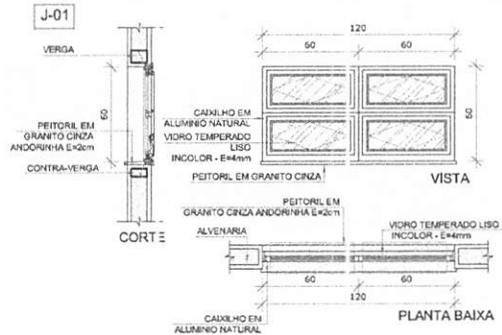
OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COBERTURA	ARQ
REVISÃO P.00	ESCALA INDICADA DIA 2 A EMISSÃO JANEIRO/2016	PRINC. A 10/14
FORMATO A2(584x842)		

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4
Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPUNA
Proc. 0500004/2022
Fls. 524
Rub. [Signature]



1 MAPA DE ESQUADRIAS
ESCALA 1/200

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS EM ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	Quantidade	Área total (m²)	1 de peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTE
J-01	120 x 60	0,72	02	1,44	170 cm / basculante, de alumínio	Sanitários infantis
J-02	220 x 60	1,32	02	2,64	170 cm / basculante, de alumínio	Sanitários infantis
J-03	180 x 135	2,42	02	6,48	50 cm / de correr, de alumínio	Pré-escola
J-04	300 x 135	5,40	02	10,80	50 cm / de correr, de alumínio	Pré-escola



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____

CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

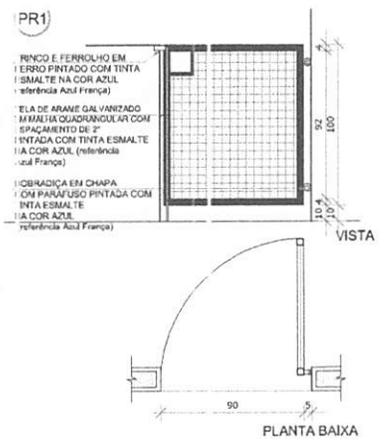
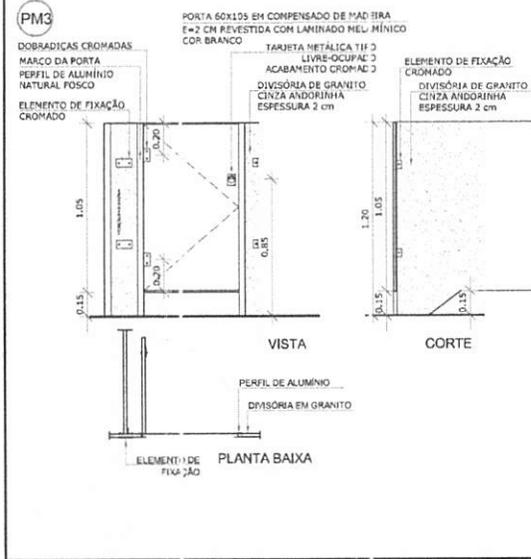
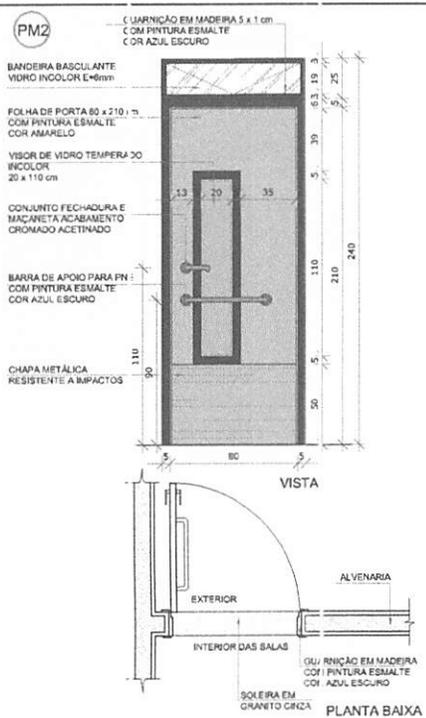
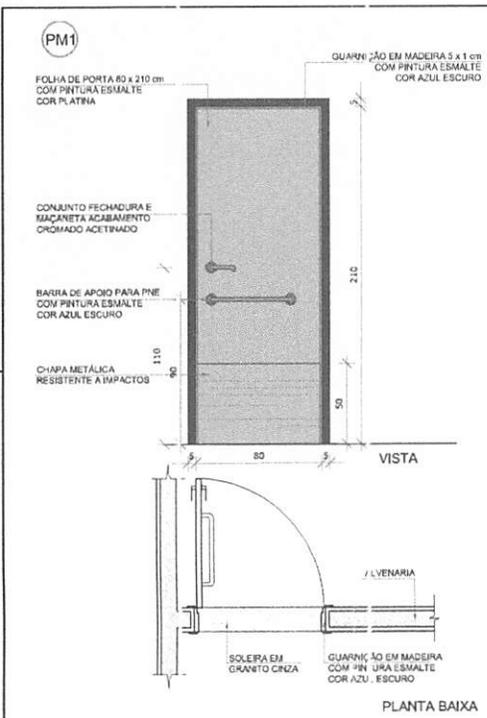
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENAÇÃO CGEST - Coorden.ção Geral de Infraestrutura Educacional	ESQUADRIAS DETALHAMENTO JANELAS	ARQ
REVISÃO P.00	ESCALA 1/20	PRINC. A 11/14
FORMATO A2 (594x420)	DIV. EMISSÃO JANEIRO/2018	

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPUNA
Proc. 0305004/2022
Fls. 595
Rub.



MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	02	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálicas	Sanitários Infantes
PM2	80 x 240	04	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica + ten. leira basculante h=25cm	Pré-escola
PM3	60 x 105	08	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	Sanitários Infantes

LEGENDA DE PORTILHO

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
PR1	90 x 100	02	01 folha, de abrir, em barra chata de aço, c/ pintura de esmalte na cor azul	Sala

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | **BRASIL** PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PAIRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENAÇÃO: ESCU/DRIAS DETALHAMENTO PORTAS

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

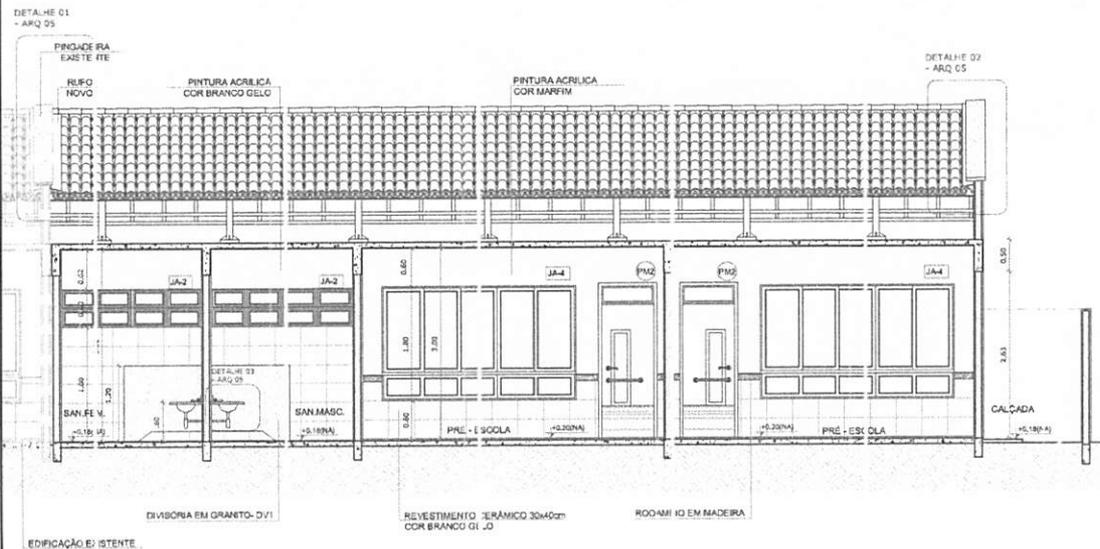
REVISÃO: R.00

ESCALA: 1/200

DI. A EMISSÃO: JANEIRO/2018

PRINC. A: 12/14

BURITICUPU-MA
Proc. 0305004/2022
Fls. 526
Rub. _____



NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRINCIPAIS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE

REFERÊNCIAS:

- PLANTAS DE QUALIFICATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE JANELAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATEL, BRAS E ETC.)



PROJETO PADRÃO - FINE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: **CREA**

AUTOR DO PROJETO: **CAU**

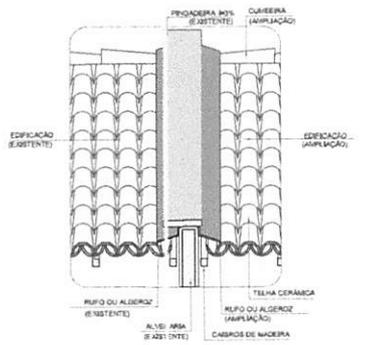
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

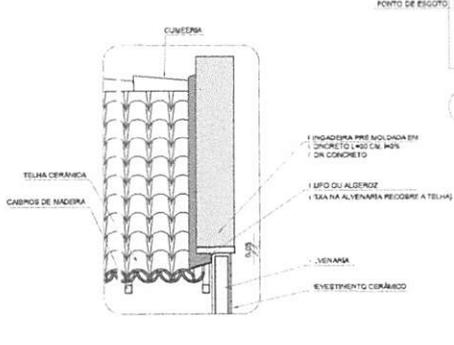
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	CORTE AA' E DETALHES	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA 1/50	PRINC. A 05/14
FORMATO A2 (300x420)	DATA EMISSÃO JANEIRO/2018	

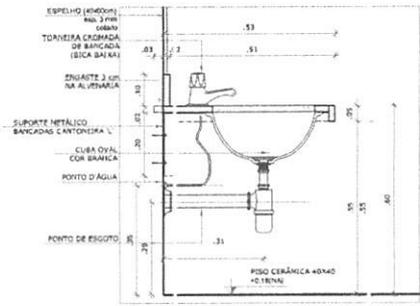
1 CORTE AA'
ESCALA 1/75



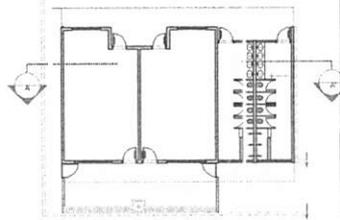
2 DETALHE 01 - PINGADEIRA E 2 RUFOS
ESCALA 1/25



3 DETALHE 02 - PINGADEIRA
ESCALA 1/25



4 DETALHE 03 - BANCADA D/ PIA
ESCALA 1/10

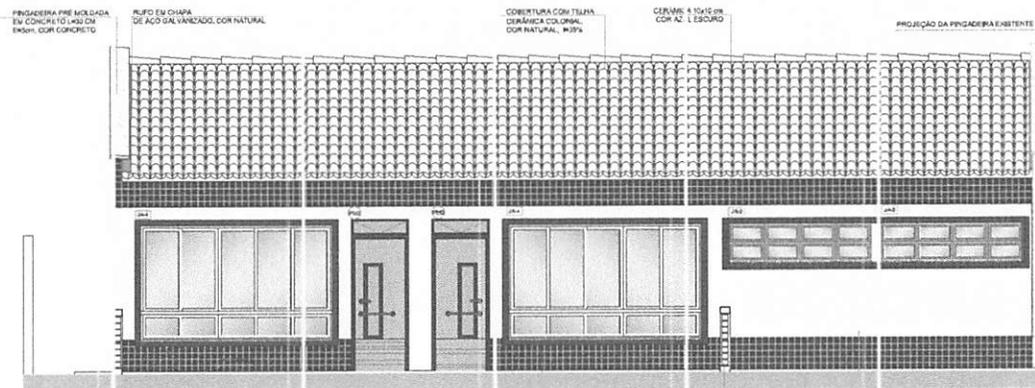


CROQUI DE REFERÊNCIA

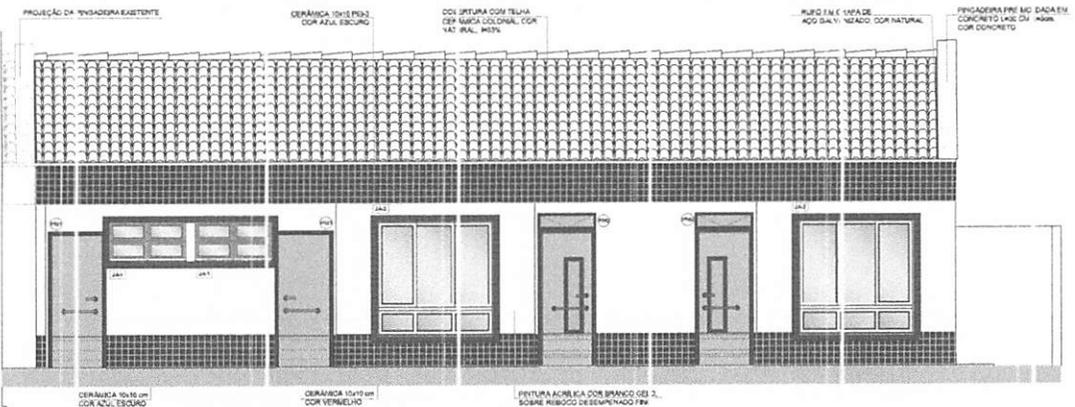
BURITICUPU-MA
Proc. 0305004/2022
Fls. 597
Rub. [Signature]

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

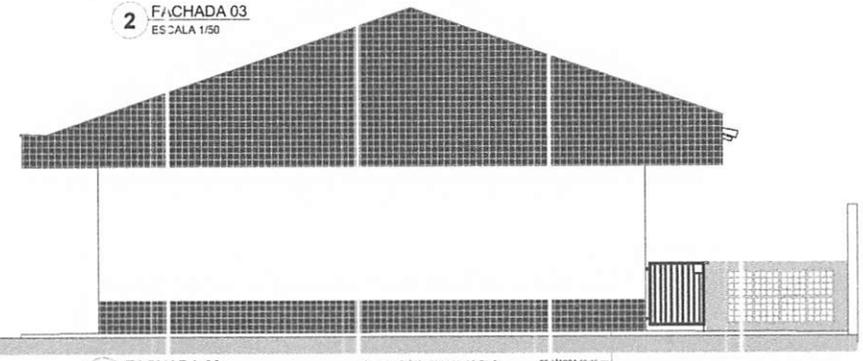
Ellen Kallwana Moura Vieira



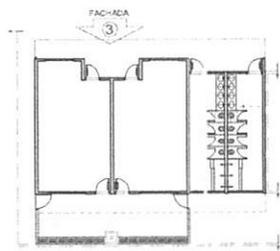
1 FACHADA 01
ESCALA 1/50



2 FACHADA 02
ESCALA 1/50



3 FACHADA 03
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTENCENTES NAS PRANCIAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DA DESA DO FNDE

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATEL, BRAS E ETC.)

FNDE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação* **Ministério da Educação**

GOVERNO FEDERAL BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DLFO: _____ CREA: _____

RA: _____

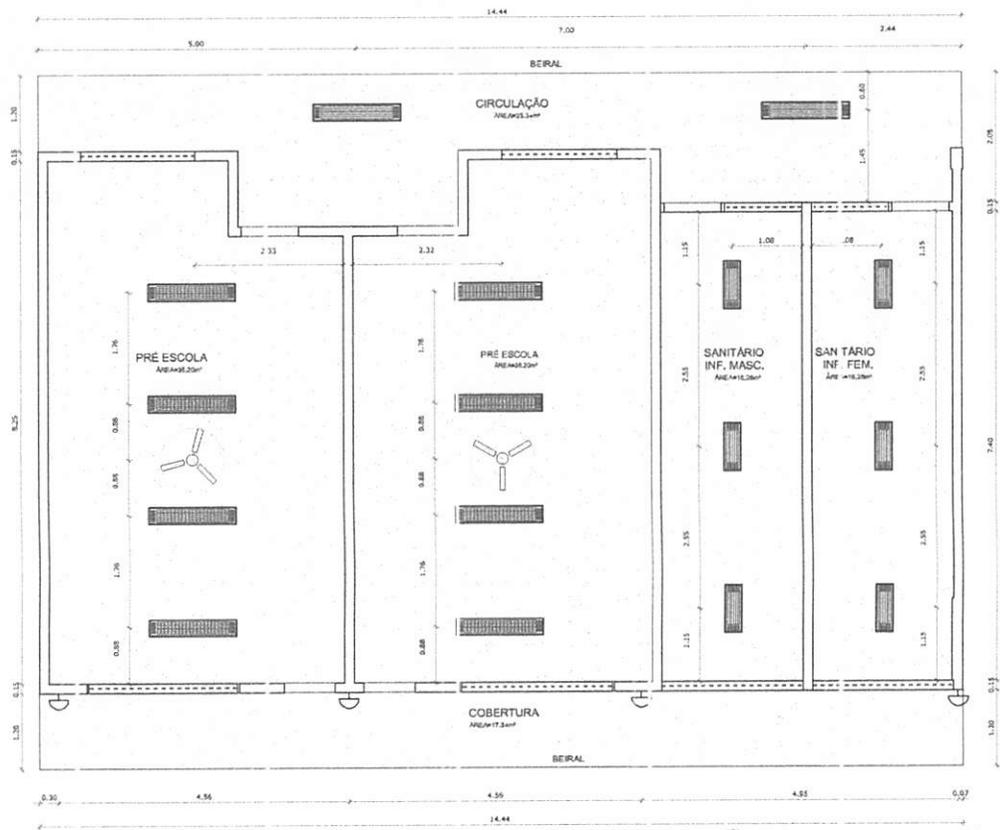
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B			
PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenadoria Geral de Infraestrutura para Educacional	FACHADAS	ARQ	
REVISÃO R.00	ESCALA 1/30	PRINC. A 07/14	
FORMATO A2L50xN-201	DATA JANEIRO/2019		

BURITICUPU-MA
Proc. 0201006/2022
Fls. 52/4
Rub. [Signature]

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA DE TETO REFLETIDO
ESCALA 1/50

SÍMBOLO		QUANT.	ESPECIFICAÇÃO
[Symbol]		02	LUMINÁRIA DE SOBRECROCE COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 30W, REF. 3 20-332 DA FABRICA EQUIVALENTE, REATOR DO TIPO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FPF=0.92 E THD=10%).
[Symbol]		08	LUMINÁRIA DE SOBRECROCE COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 18W, REF. 3 20-219 DA FABRICA EQUIVALENTE, REATOR DO TIPO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FPF=0.92 E THD=10%).
[Symbol]		08	LUMINÁRIA DE SOBRECROCE COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 18W, REF. 3 20-219 DA FABRICA EQUIVALENTE, REATOR DO TIPO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FPF=0.92 E THD=10%).
[Symbol]		04	ARANDELA DE SOBRECROCE COM 1 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W, 1402mm DO TIPO ACABADO.
[Symbol]		02	VENTILADOR DE TETO AXIAL 30 W MODELO REFERÊNCIA TRICHOU EQUIVALENTE
[Symbol]		147.64m²	LAJE COM PINTURA PVA LIQUIDA BRANCA SOBRE MASSA CORRIDA PVA

NOTAS
 - MEDIDAS E NÍVEL EM METROS;
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS FRANJAS DE DETALHAMENTO;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE O PROJETO ORÇAMENTAL;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEE

REFERÊNCIAS:
 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:			
[Symbol]	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE	[Symbol]	INDICAÇÃO DE VISTAS
[Symbol]	INDICAÇÃO DE CORTES	[Symbol]	ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS
[Symbol]	INDICAÇÃO DE FACHADAS	[Symbol]	INDICAÇÃO DE EIXOS
[Symbol]	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	[Symbol]	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCAIDAS, PRATELAS E ETC.)

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

PROJETO PAIRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

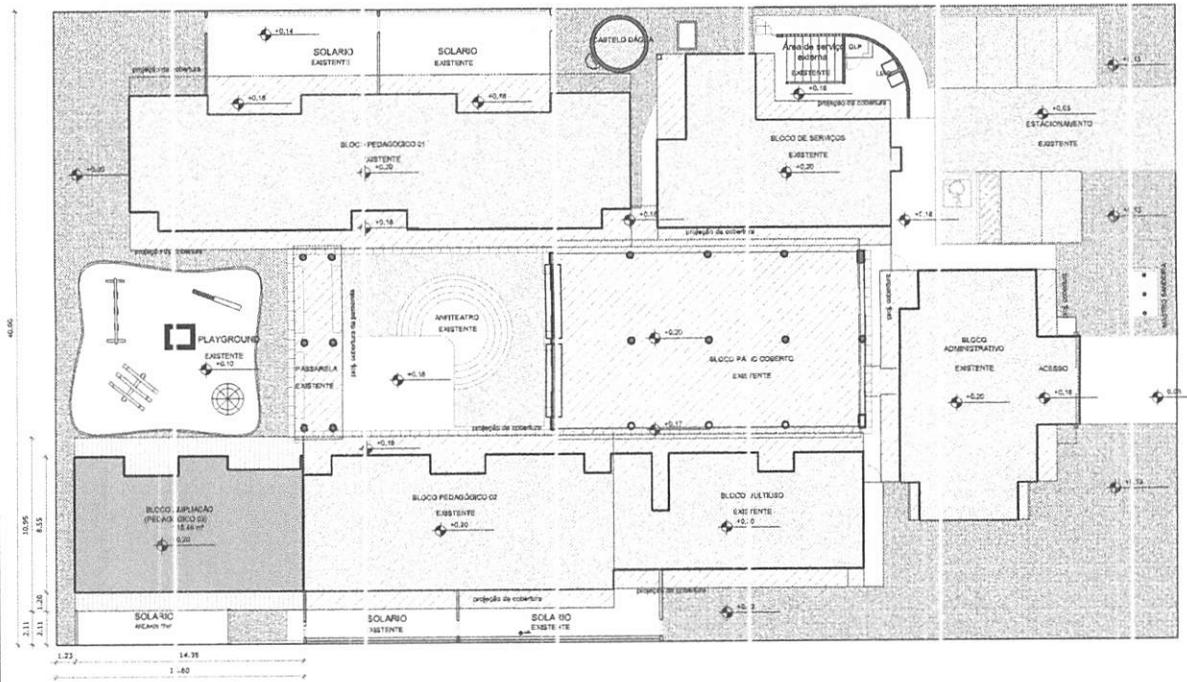
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE TETO REFLETIDO	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA 1/50	PRIMEIRA 09/14
FORMATO A2(584x841)	DATA DE EMISSÃO JANEIRO/2016	

BURITICUPUNA-MA
 Proc. 03851004/2022
 Fls. 530
 Rub. [Signature]

Ellen Kalthwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4
 Ellen Kalthwana Moura Vieira



1 Implantação
ESCALA 1/2,00

LEGENDA:	
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	PROJEÇÃO DA COBERTURA EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO NOVA
	PROJEÇÃO DA COBERTURA NOVA

QUADRO DE ÁREAS			
ÁREAS EDIFICAÇÕES			
BLOCO	ÁREA CONSTRUÍDA	PROJ. COBERTURA	TOTAL COBERTA
BLOCO AMPLIADO (PRÉ-ESCALA E SANITÁRIO)	115,48 m ²	42,88 m ²	158,32 m ²
ÁREAS EXTERNAS			
AMBIENTES EXTERNOS	SOLÁRIO	29,77 m ²	
	CALÇADA	14,87 m ²	
TOTAL ÁREA EXTERNA		44,64 m ²	

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS FRANCIAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NESTE DESENHO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEP.

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE PORTAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELHAS E ETC.)

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

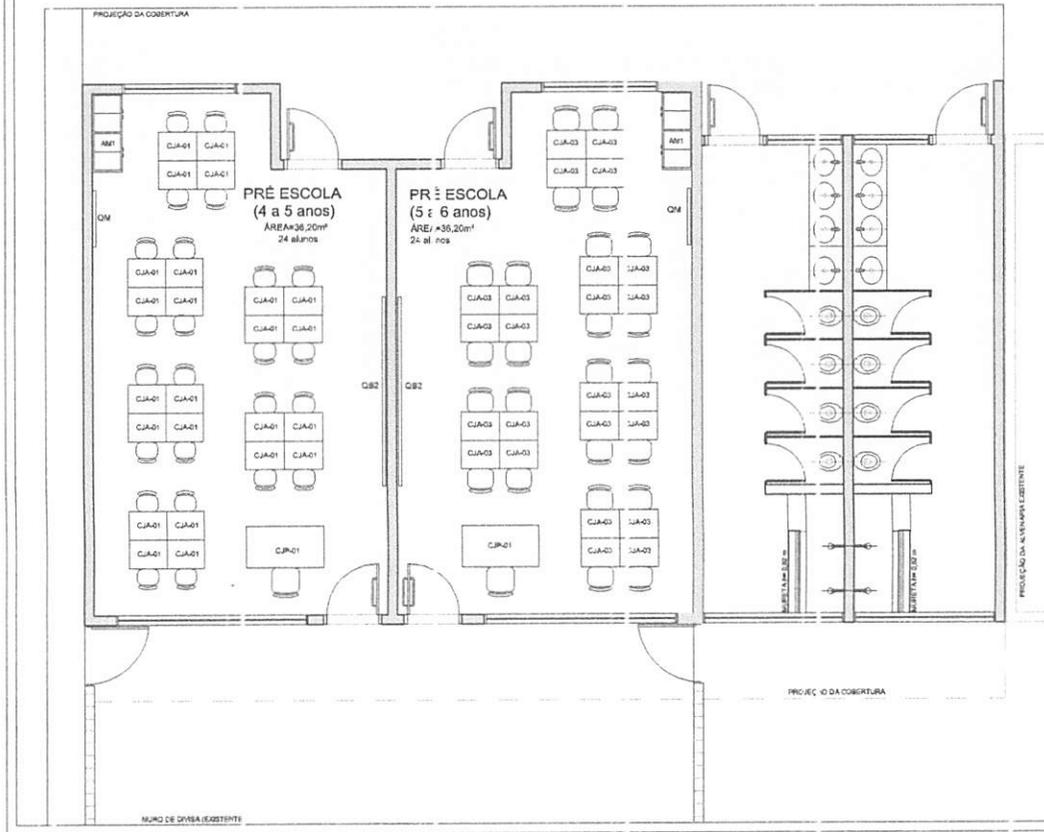
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
 PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	IMPLANTAÇÃO	ARQ
REVISÃO PROJ.	ESCALA 1/200	FRANCIA 01/14
FORMATO A2 (594x420)	DIV. A ENBESÃO - JANEIRO/2016	

BURITICUPU-MA
 Proc. 0305004/2022
 Fls. 531
 Rub. 531

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4
 Ellen Kallwana Moura Vieira



PLANTA BAIXA - MOBILIÁRIO
ESCALA 1/50

AMBIENTES	ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
SALAS DE ATIVIDADES ESCOLARES	CJP-01	02	CONJUNTO PARA PROFESSORES (PRÉ-ESCOLA) MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO PARA PROFESSORES 8 DIM: 78x120x45cm (AUC-1) CADREIRA COM ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM POLÍPROPILENO COM CINTA PARA PROFESSORES. DIM. ASSENTO: 48x34x40cm (AUC-2)
	CJA-01	24	CONJUNTO ALINHO TAMÁ IHO 01 (PRÉ-ESCOLA) MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO PARA CRIANÇAS 01, 4 e 5 ANOS DIM: 46,8x60x15cm (AUC-1) CADREIRA COM ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM POLÍPROPILENO COM LARANJEIRA PARA CRIANÇAS DE 4 e 5 ANOS DIM. ASSENTO: 28x34x28 cm (AUC-2)
	CJA-03	24	CONJUNTO ALINHO TAMÁ IHO 02 (PRÉ-ESCOLA) MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO PARA CRIANÇAS 02 3 e 5 ANOS DIM: 38,4x60x15cm (AUC-1) CADREIRA COM ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM POLÍPROPILENO COM LARANJEIRA PARA CRIANÇAS DE 3 e 5 ANOS DIM. ASSENTO: 33x40x10cm (AUC-2)
	AM-1	02	ARMÁRIO POLÍPROPILENO COM 04 CORPOS E 16 PORTAS (PRÉ-ESCOLA) DIM: 114,5 x 123x40cm (AUC-4P)
	QD	02	QUADRO MURAL DE ELÉTRICO DIM: 120x90cm (AUC-1)
	QD	02	QUADRO BRANCO TIPO LOUSA MAGNÉTICO DIM: 120x90cm (AUC-1)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PRESENTES NAS PLANILHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇUTÓRIO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES E MATERIAS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE NÍVELS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATEL, PRAS E ETC.)



PROJETO PAIRÃO - FINEE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES:

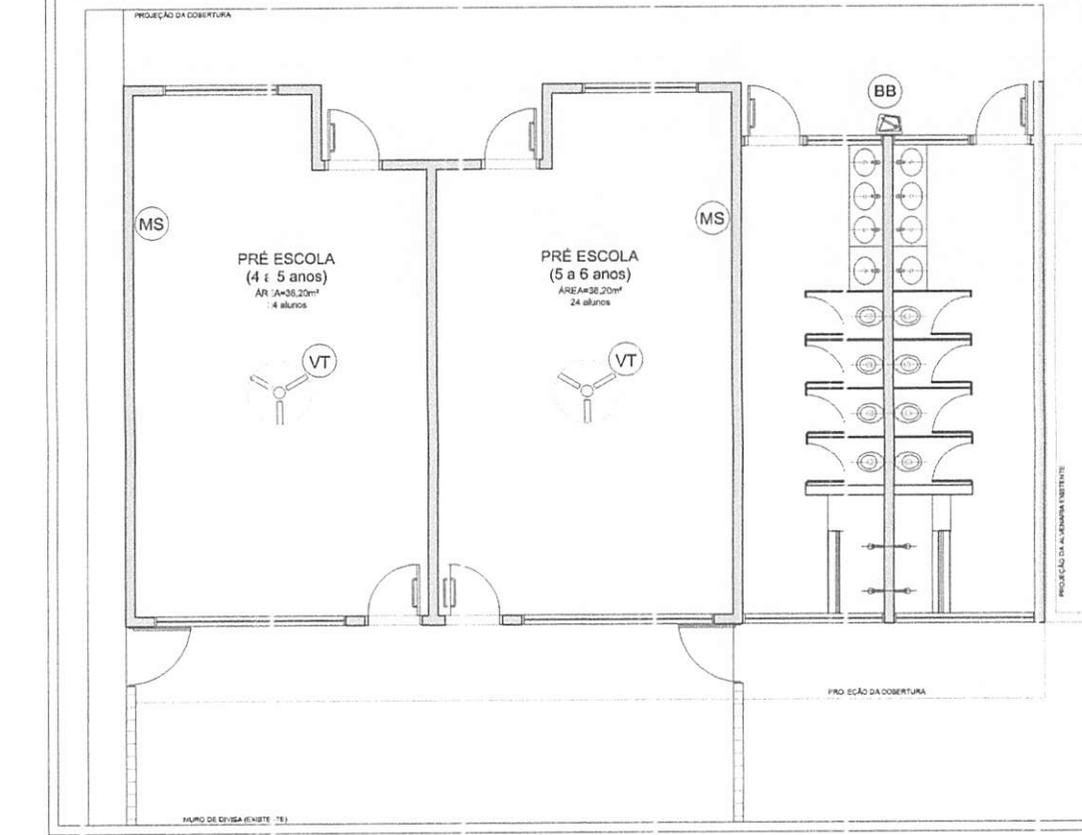
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENAÇÃO COEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA, BAIXA MOBILIÁRIO	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA 1/50	PRIMEIRA 03/14
FORMATO A2 (594x842)	DATA EMISSÃO JANEIRO/2016	

Ellen Kalthana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kalthana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
Proc. 0305004/2022
Fls. 532
Rub. [Signature]



1 PLANTA BAIXA - EQUIPAMENTOS
ESCALA 1/50

AMBIENTES	EQUIPAM	QTD	DESCRIÇÃO
ÁRCIO GERAL	(V)	02	VENTILADOR DE TETO
	(E)	02	APARELHO DE SOM TIPO MICROSYSTEM COM ENTRADA USB E CARTÃO DE MEMÓRIA
	(B)	01	BEBEDOURO ELÉTRICO / CESSÍVEL CAPACIDADE MÍN. 6L/h

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRINCIPAIS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO RESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VISTAS
INDICAÇÃO DE CORTES	ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS
INDICAÇÃO DE FACHADAS	INDICAÇÃO DE EDOS
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, FRATEL, GRAS E ETC.)

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DLFO: _____ CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B

PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA / BAIXA EQUIPAMENTOS

ARQ

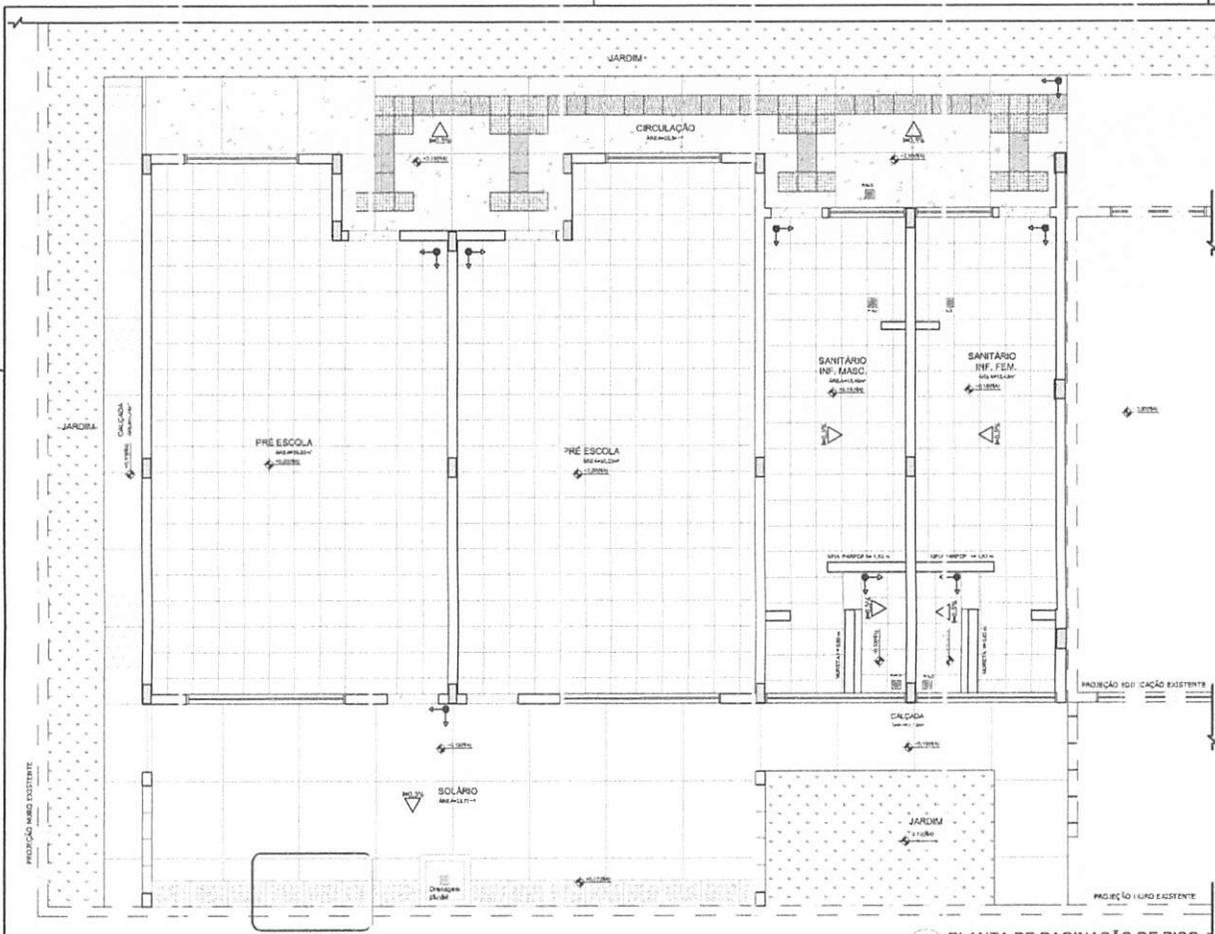
REVISÃO: F.00 | ESALA: 1/50 | PRINC. A: 04/14

FORMATO: A2 (594x420) | DATA EMISSÃO: JANEIRO/2018

Proc. BURITICUPU-MA
0301004/2022
Fis. 533
Rub. *[Assinatura]*

Ellen Kaltwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kaltwana Moura Vieira



NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTENCENTES NAS FRANCIAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DA NRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE BORDOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELHAS E ETC.)

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

PROJETO PAIÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

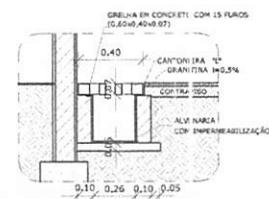
LEGENDA

TIPO	ÁREA	TIPO	ÁREA
	41,19m²		33 UNO ou 3,15m²
	25,34m²		34 UNO ou 3,06m²
	103,38m²		14,5 UNO ou 8,85 m
	5,40m		

LEGENDA SIMBOLÓGICA

	INDICAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO PISO
	INDICAÇÃO DE INÍCIO DE ASENTAMENTO
	TRALÇO (VER PROJETO HIDRAULICO) - 5 UNO

1 PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
 ESCALA 1/50



1 DETALHE 1: CALHA DE PISO
 ESCALA 1/25

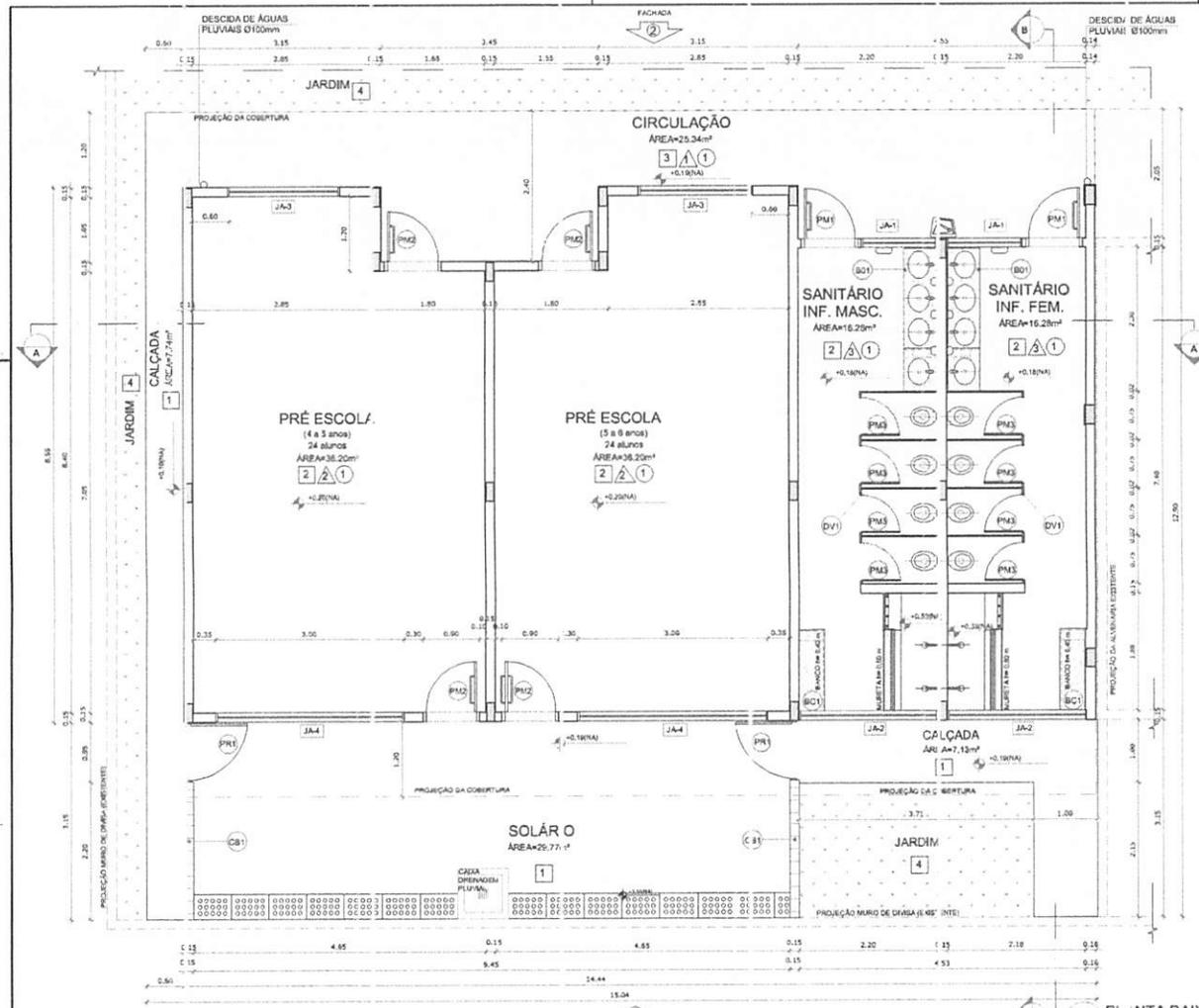
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CCEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	PAGINAÇÃO DE PISO	ARQ
REVISÃO P.00	ESCALA INDICADA DATA DE EMISSÃO JANEIRO/2015	PRINC. A 08/14
FORMATO A2(594x203)		

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 030.0004/2022
 Fls. 5/34
 Rub. _____



NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS FACHADAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE O MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO PROJETADEIRO;
- VER APLICAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS REFERENCIADOS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE DEBENTOS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EDOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATEL, PRAS E ETC.)

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

PROJETO PAIRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: CREA
 AUTOR DO PROJETO: CAU

DLFO	CREA
	RA

OBSEVAÇÕES:

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	Quant.	TIPO
PM1	80 x 210	02	01 PÓR. (A) DE ABRIR EM MADEIRA, (C) CHAPA E BARRA METAL. CA
PM2	80 x 210	04	01 Q. A. DE ABRIR EM MADEIRA, (C) VISO DE VISO, CH. A. E BARRA METÁLICA BANCADA BANCANTE (A=00) E
PM3	80 x 100	08	01 PÓR. (A) DE ABRIR, LISA EM MADEIRA.

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS EM ALUMÍNIO

REF.	Dimensões	Área	Quant.	Área Total	h do peitoril (cm) / TIPO
JA1	120 x 80 cm	0,72 m²	12	1,44 m²	170 cm / BANCANTE DE ALUMÍNIO
JA2	220 x 80 cm	1,76 m²	12	21,12 m²	170 cm / BANCANTE DE ALUMÍNIO
JA3	180 x 80 cm	1,44 m²	02	2,88 m²	20 cm / DE CORNER DE ALUMÍNIO
JA4	300 x 180 cm	5,40 m²	02	10,80 m²	50 cm / DE CORNER DE ALUMÍNIO

LEGENDA

BANCADAS - B

0B1 BANCADA EM GRANITO CINZA ANCOR 40x40x3 cm - 24x26x0,83x0,83x0,83 TOTAL 660 m² - 0,80m DE CORNER E ACABAMENTO - METALIZADO BRANCO FEMININO E MASCULINO *

DIVISÓRIAS - DV

DV1 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANCOR 18x18x0,83x0,83x0,83 2x11x1,20m - BANCADAS BRANCO MASCULINO E FEMININO *

BANCO - BC

BC1 BANCO EM GRANITO CINZA ANCOR 18x18x0,83x0,83x0,83 COM ALUMINARIA DE SUSTENTAÇÃO, ENCR. 2x (2,40x0,30x1,20) H. TOTAL 42,00m - SANITÁRIOS BRANCO MASCULINO E FEMININO *

PORTÃO - PR

PR1 PORTÃO DE FERRO 2x (0,30x1,10) - SOLAR O *

COBOGOS - CB

CB1 COBONGO EM CONCRETO, 40x40x10 - 16 Sols. 16m² - SOLAR O *

ESPECIFICAÇÕES

PISO

- 1- PISO DE CIMENTO CORDÃO DESEMPENADO, C. 44 APITADO PLÁSTICO A CADA 1,20 M
- 2- CERÂMICA 40x40 cm, PE-3, COM BRANCO (C), ANTI-DEMANCHA
- 3- PISO HIGIÊNICO EM GRANITO COM CERA - COM JUNTAS PLÁSTICAS REVELADAS, A CADA 1,20m
- 4- GRAMADO

PAREDE

- 1- CERÂMICA 10x10 cm, COZ. AZUL ESCURO ATÉ 140 CM E PINTURA ACRÍLICA, COZ. BRANCO GELÉO B (BRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE 140 CM)
- 2- CERÂMICA COZ. BRANCO GELÉO 30x40 cm, FTE. 1x1,20 m, COM RODAPIM DE MADEIRA DE 10 CM E PINTURA ACRÍLICA COZ. BRANCO SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE 1,30 M
- 3- CERÂMICA 10x10 cm, COZ. BRANCO GELÉO FTE. 1x1,20 m, FAIXA CERÂMICA 10x10 cm COZ. AZUL ESCURO 3 CM VERNÍCULO, CONFORME INDICAÇÃO E PINTURA ACRÍLICA COZ. BRANCO GELÉO ACIMA DE 1,90m.

TETO

- 1- LAJE PINTURA LÁTEX BRANCO NAVE SOI BRE MASSA CORRIDA PVA

* VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS

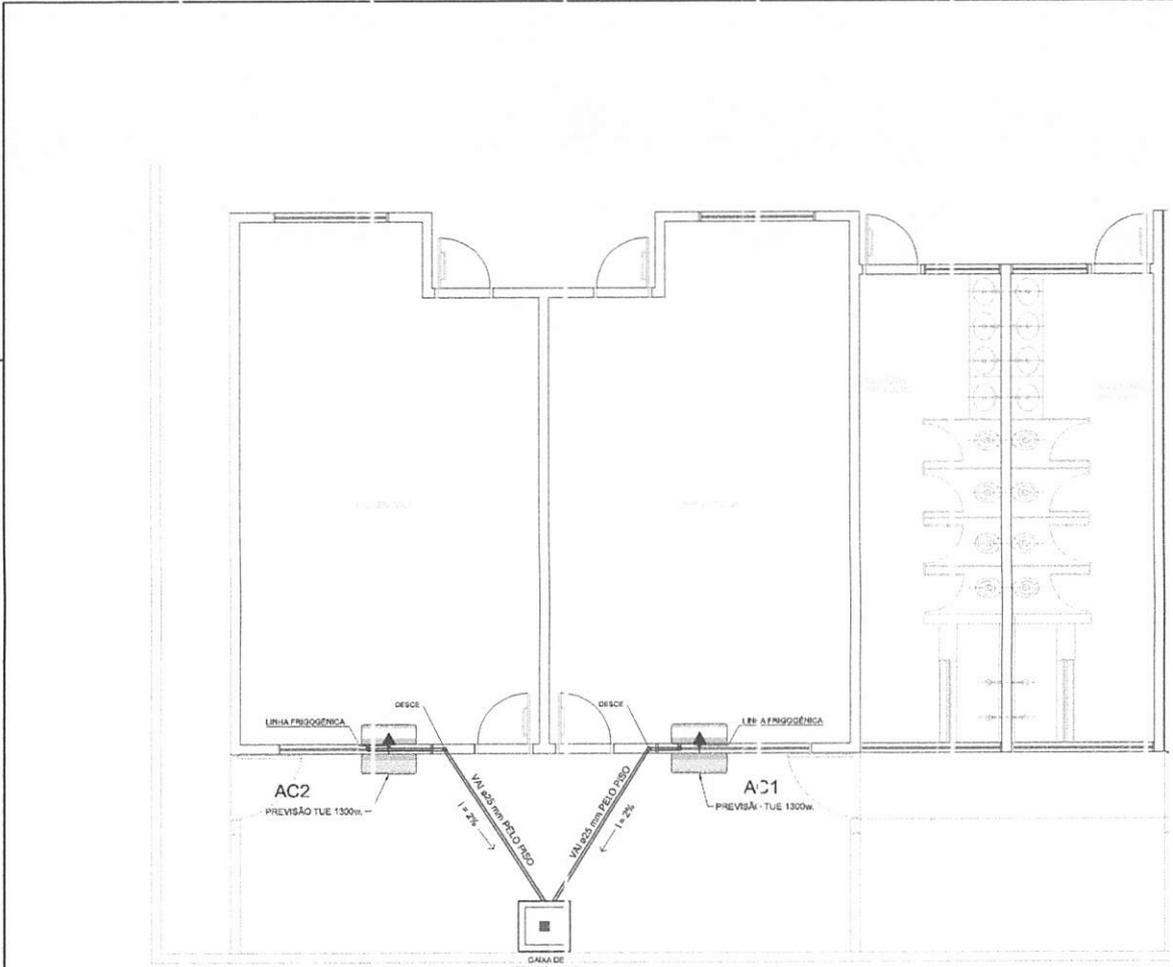
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA - AMPLIAÇÃO

COORDENADOR	PLANTA BAIXA	ARQ
COORDENADOR GERAL	PLANTA BAIXA	ARQ
REVISÃO	ESCALA	PRIMEIRO
R.00	1/30	02/14
FORMATO	A2 (594x420)	JANEIRO/2018

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA - MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPUNA
 Proc. 0301004/2022
 Fls. 535
 Rub. 535



MÁQUINA	QUADRO	POTÊNCIA MAX	FIO P/ 110	FIO P/ 220	DIST. P/110	DIST. P/220
AC1	QD.1	1.300 W	4,00 M²	2,5 M²	25A	20A
AC2	QD.1	1.300 W	4,00 M²	2,5 M²	25A	20A

LEGENDA PONTOS	
	UNIDADE EVAPORADORA H=2,60m - CX. 4"X4"
	UNIDADE CONDENSADORA H=2,60m - CX. 4"X4"
	TOMADA ALTA A 2,60m DO PISO.
	CA - CAIXA DE AREIA COM GRELHA 15x15 cm

- NOTAS:
- 1 - MATERIAL:
 -TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS: COBRE PARA GÁS, ELETRODUTO DE PVC PARA CONDUTELE PARA ENERGIA.
 -TUBULAÇÃO PARA DRENO - PVC SOLIDÁVEL DE 25 mm.
 - 2 - TRABALHAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O ELÉTRICO.
 - 3 - SEGUIR ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS DO FABRICANTE.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DILFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B CLIMATIZAÇÃO

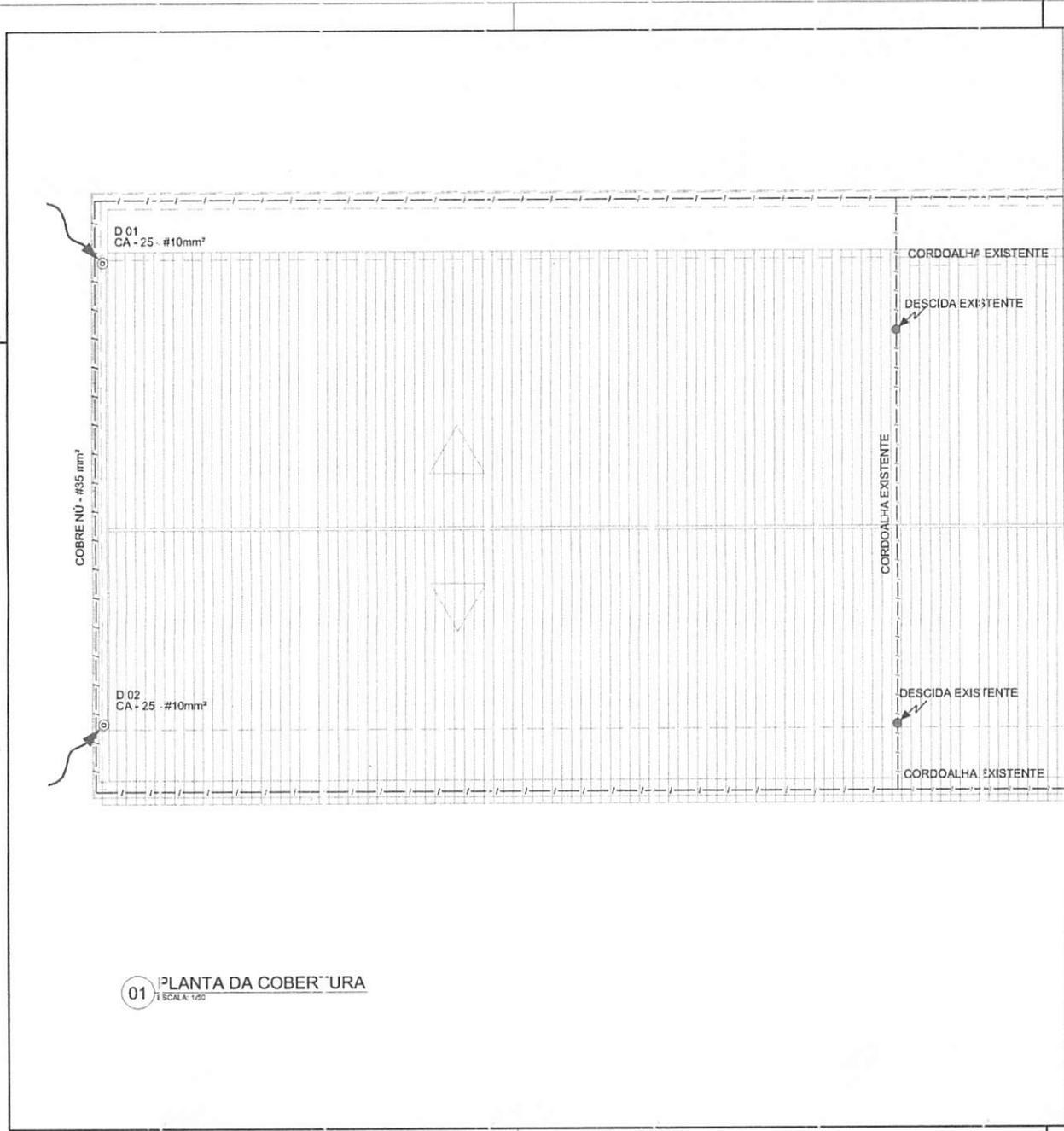
COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | INSTALAÇÃO DAS REDES DE AR CONDICIONADO PLANTA BAIXA GERAL | **ECL**

REVISÃO: R.00 | ES CALA: 1/30 | PRINC. A: 01/01
 DATA EMISSÃO: JANEIRO/2019

BURITICUPU-MA
 Proc. 0303004/2022
 Fis. 536
 Rub. [Signature]

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



01 PLANTA DA COBERTURA
1/100

LEGENDA

	ATERRAMENTO COM HASTE		DESCIDA DO SPD.
	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE		DESCIDA DO SPD. - EXISTENTE
			CABO DE COBRE F.U. (CORDOALHA)
			CABO DE COBRE F.U. - EXISTENTE (CORDOALHA)

OBSERVAÇÃO:

VALOR ORÇADO 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 OHM, ACRESCENTAR LETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODE TAMBÉM SER USADO ATERRAMENTO EM SIMILAR.
 02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 0,08M.
 03 - ALÉM DOS FIOS 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 de Educação | **GOVERNO FEDERAL BRASIL** PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DI.FO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COBERTURA	EDA
REVISÃO R.00	ESCALA 1:30	PRIMEIRO
FORMATO A3 (210x297)	DATA EMISSÃO JANEIRO/2019	02/04

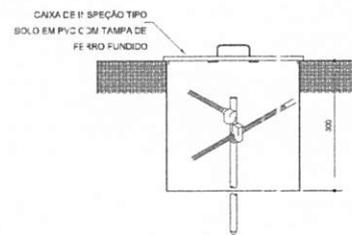
BURITICUPUNA
 Proc. 0301004/2022
 Fis. 5311
 Rub.

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

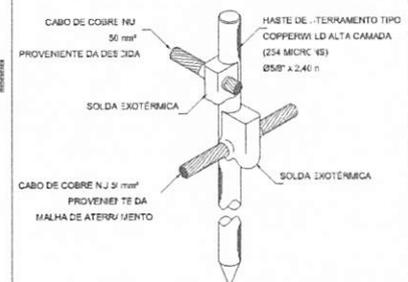
Ellen Kallwana Moura Vieira



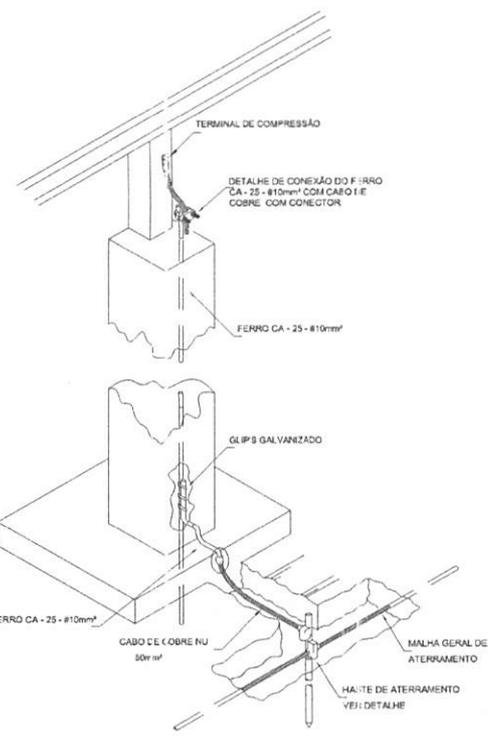
1 VALA PARA CABOS DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



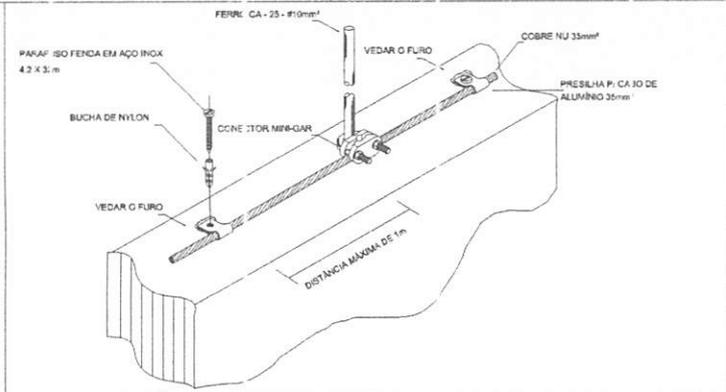
2 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



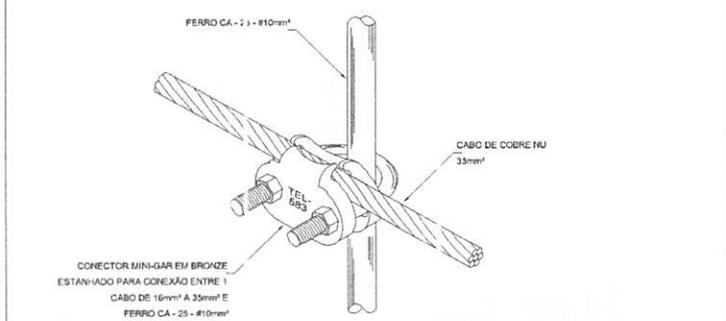
3 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



5 INTERLIGAÇÃO DO FERRO COM A CAPATAÇÃO
SEM ESCALA



4 DET. FIXAÇÃO ENTRE MALHA E O FERRO CA - 25 - #10mm² NA PLATIBANDA
SEM ESCALA



6 DET. UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NU E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

D.I.F.O.	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

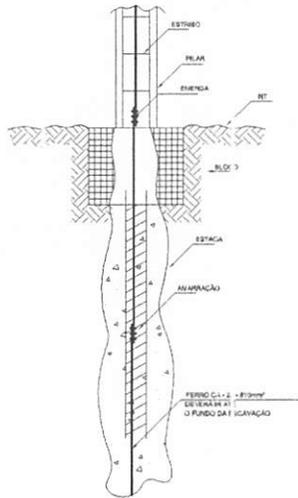
COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETA. HES	EDA
REVISÃO: PLO	INDICADA
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2019	PRIMO A
	03/04

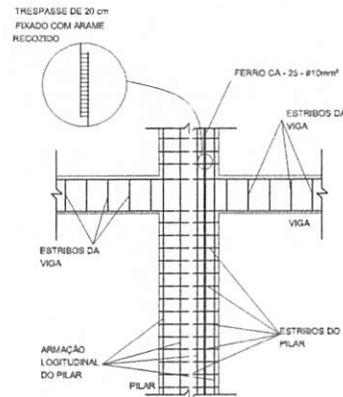
Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

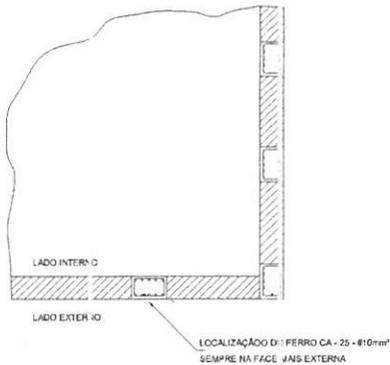
Proc. 0301004/2022
 Fis. 538
 Rub.



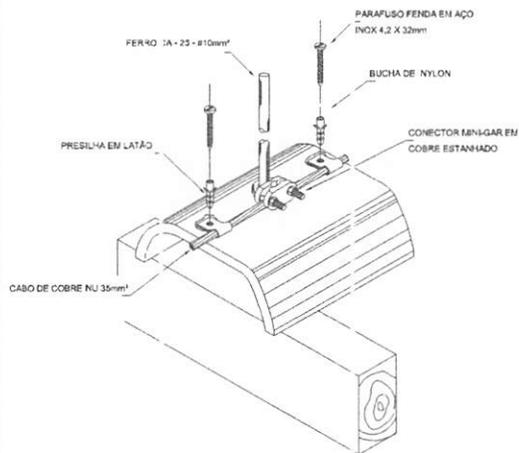
1 DET. GENÉRICO DO ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES SEM ESCALA



2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA) SEM ESCALA



3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 NOS PILARES E CTERNOS SEM ESCALA



4 DET. FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

AUTOR DO PROJETO

CAU

DIPO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

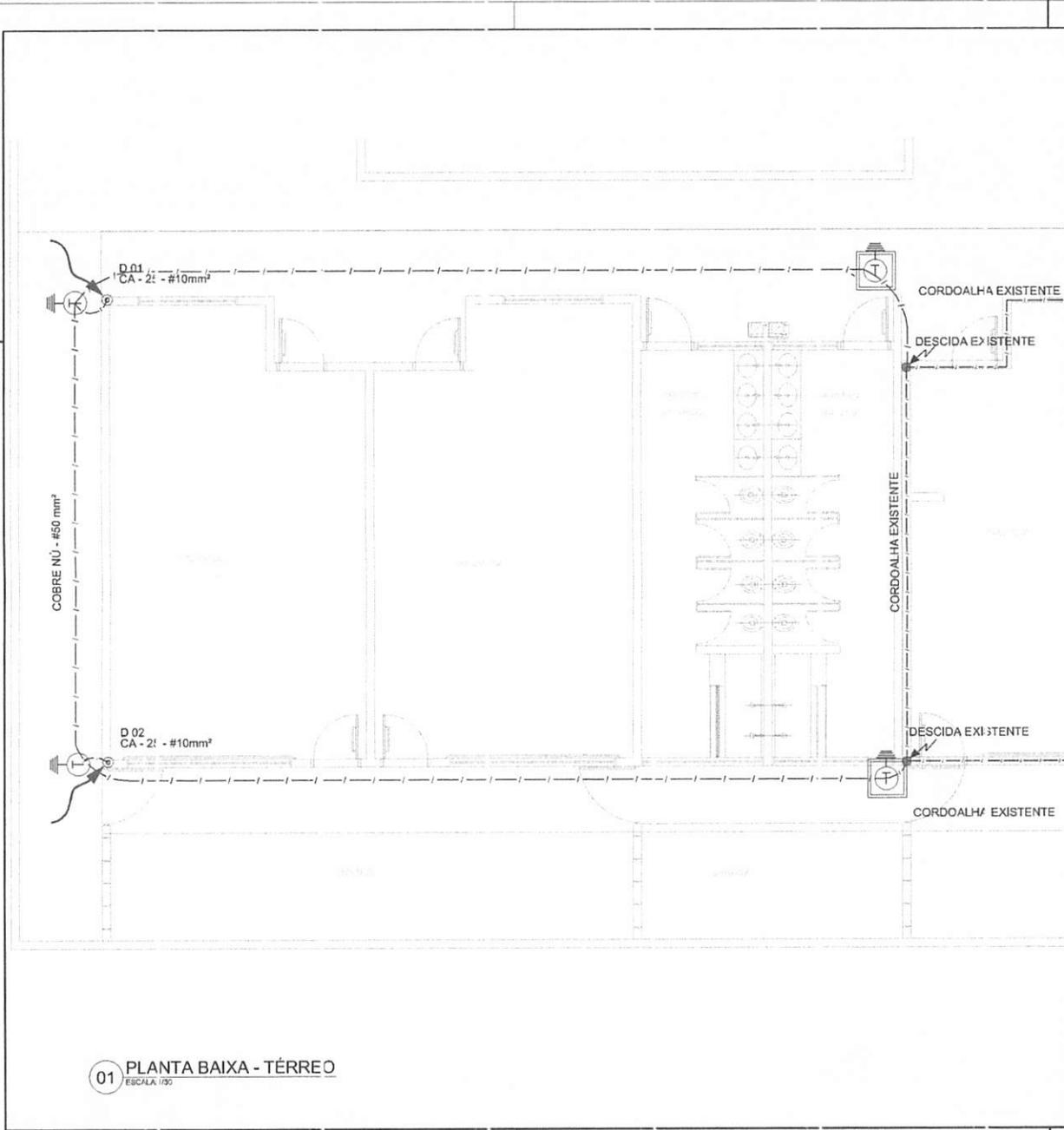
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETAHERS	EDA
REVISÃO R.00	ELABORAÇÃO INDICADA	PRIMEIRO 04/04
FORMATO A21504 X 200	DATA EMISSÃO JANEIRO/2018	

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
Proc. 0305004/2022
Fls. 534
Rub. [Signature]



01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/50

LEGENDA			
	ATERRAMENTO COM HASTE		DESCIDA DO SPD... - EXISTENTE
	CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE		DESCIDA DO SPD... - EXISTENTE
			CABO DE COBRE F 10 (CORDOALHA)
			CABO DE COBRE F 10 - EXISTENTE (CORDOALHA)

OBSERVAÇÃO:
VALOR OHMICO 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 OHM, ACRESCENTAR LITROS ATÉ Atingir ESTE VALOR. POC TÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAMEL CU SIMILAR.
02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.
03 - ALÉM DOS FURTOS 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.

FNE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

D.F.O	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

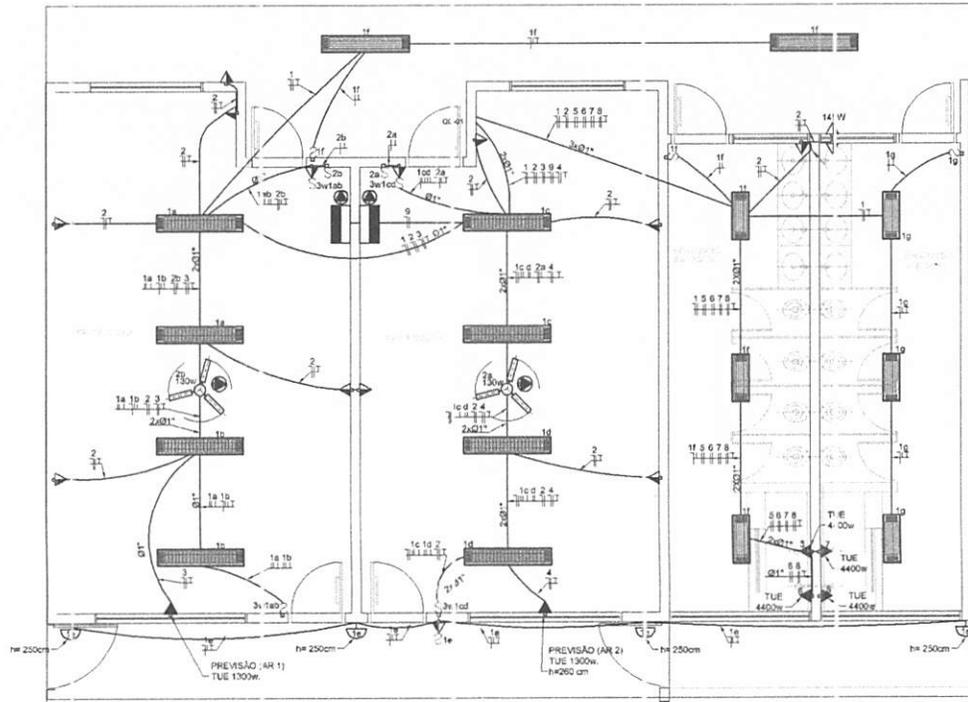
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA	EDA
FORMATO: A21504x14201	REVISÃO: 01.00	PRIMEIRA
	ESCALA: 1:50	DATA EMISSÃO: 01/04
	DATA EMISSÃO: JANEIRO/2018	

BURITICUPU-MA
 Proc.: 030.0004/2022
 Fls.: 510
 Rub.

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

LEGENDA		
SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO
	02	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 37W, REF. 3320-232 DA ITAIM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	06	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 11W, REF. 3320-216 DA ITAIM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	08	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALFELAS COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 37W, REF. 3570-232 DA ITAIM, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	04	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 60W, H=250cm DO PISO ACABADO.
	02	VENTILADOR DE TETO AXIAL 145 W MODELO REFERÊNCIA TRON OU EQUIVALENTE
	02	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 31 LEDS

LEGENDA			
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM CÍRCULO NO TETO.		CAIXA DE PASSAGEM 20x20cm
	TOMADA NO TETO.		FIOS - NEUTRO FASE, RETORNO e TERRA
	TOMADA MÉDIA A 1,30m DO PISO.		ELETRODUTOS PELA LAJE OU PAREDE
	TOMADA ALTA A 2,20m DO PISO.		ELETRODUTOS PELO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES		- TUBO QUE DESCE.
	INTERRUPTOR DUAS FASES		- TUBO QUE SOB.
	INTERRUPTOR TRÊS FASES		
	INTERRUPTOR TRÊS FASES		
	ODF - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
	CAIXA DE PASSAGEM 4x4		

- 01 DEIXAR NO MÍNIMO 30cm DE FIO COM AS PONTAS ISOLADAS, PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS.
- 02 ADEQUAÇÃO E ADESAO NO PROJETO PADRÃO 2012
- 03 TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ADEQUADO PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,45kV e 0,75kV.
- 04 TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SHITENAX DA PIRELLI OU SIMILARES.
- 05 TODA TUBULAÇÃO NÃO COTADA TERÁ 3/4" DE DIÂMETRO.
- 06 TODA FIAÇÃO ESTÁ ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
- 07 TOMADAS RESESENTADAS AO LADO DE INTERRUPTORES, PODEREM, CONFORME NECESSIDADE, SEREM INSTALADAS NA MESMA CAIXA DE PASSAGEM.
- 08 TODA TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, OU PVC + CONDULETES.
- 09 PARA A CONEXÃO ENTRE TUBOS E CAIXAS UTILIZAR BUCHAS E ARRUELAS.
- 10 TODO CIRCUITO DEVE TER ACOMPANHADO FIO TERRA.
- 11 SEMPRE QUE POSSÍVEL, PASSAR OS ELETRODUTOS SOBRE A LAJE.

PROJETO PALCIÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DLFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

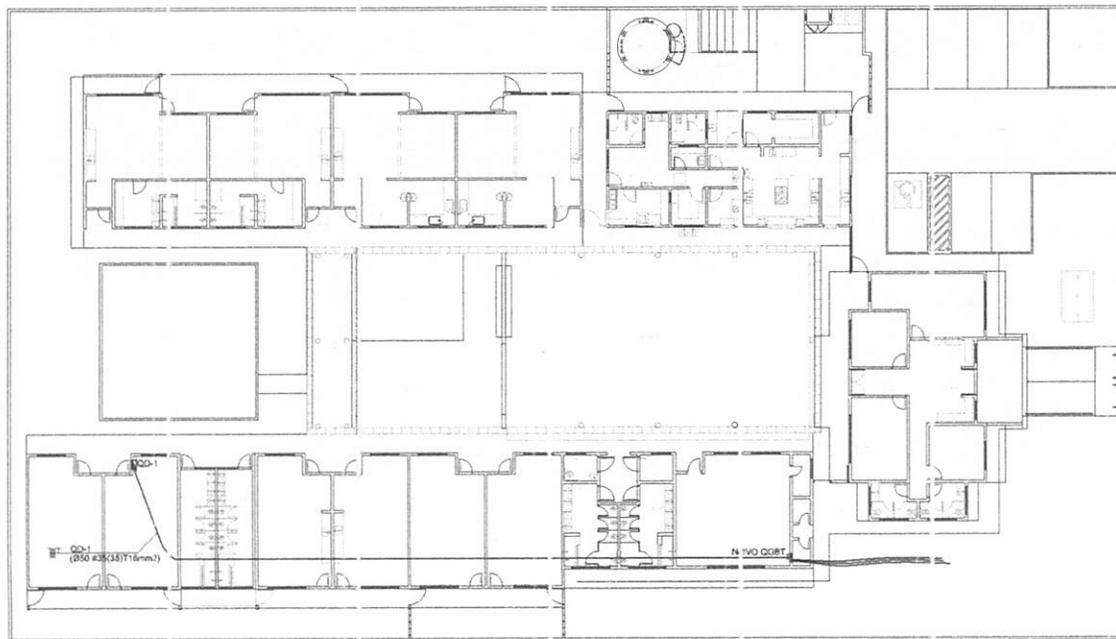
COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | PLANTA: BAIXA TENSÃO 110V | **ELE**

REVISÃO: R.00 | ESCALA: 1/50 | DATA: 01/02 | PROJETO: A.01584-N-201 | DATA DE EMISSÃO: JANEIRO/2015

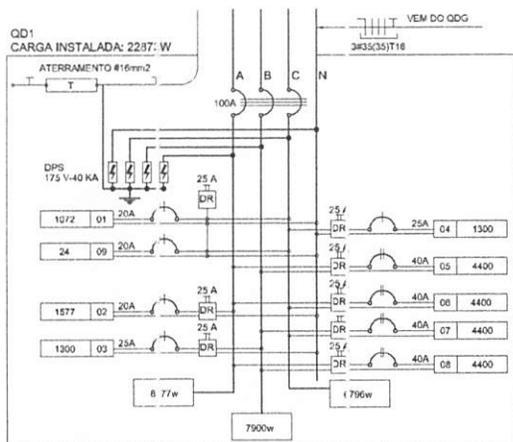
BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fls. 59/1
 Rub. [Signature]

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA 1/200



3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD1
SEM ESCALA

CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm ²)	FASE (RBE)	DESCRIÇÃO
1	1216	32186	100146	136	1x3	34420	ILUMINAÇÃO: 3 PISOS ESCOLAS E METATERRAÇO EFEM
2	3	1	1891	20	2,5	4	TOMADA: REDEGUA PARA ESCOLA ANEXO 1
3	1	1	1300	25	4,0	B	AR COND: QUADRO PARA ESCOLA
4	1	1	1300	25	4,0	C	AR COND: QUADRO PARA ESCOLA
5	1	1	4400	40	8,0	A, B	CHUVEIRO: BANHEIRO ESCOLA
6	1	1	4400	40	8,0	A, C	CHUVEIRO: BANHEIRO ESCOLA
7	1	1	4400	40	8,0	B, C	CHUVEIRO: BANHEIRO ESCOLA
8	1	1	4400	40	8,0	A, B	CHUVEIRO: BANHEIRO ESCOLA
9	1	1	4400	40	8,0	B, C	CHUVEIRO: BANHEIRO ESCOLA
10	1	1	4400	40	8,0	A, C	CHUVEIRO: BANHEIRO ESCOLA
TOTAL	214	2014	14112	22873	100	35,0	ABC
TOTAL INSTALADO	214	2014	14112	22873	100	35,0	ABC

2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD1
SEM ESCALA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO.		CAIXA DE PASSAGEM 200x200mm
	TOMADA NO TETO.		FIO - NEUTRO FASE, RETORNO = TIPO RRA
	TOMADA MÉDIA A 1,20 DO PISO.		ELETRÓDUTOS PELA LAJE OU PAREDE
	TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO.		ELETRÓDUTOS PELO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES.		- TUBO QUE DESCE.
	INTERRUPTOR DUAS FASES.		- TUBO QUE SOBES.
	INTERRUPTOR TRÊS FASES.		
	INTERRUPTOR TREE-FAY.		
	QD.F. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
	CAIXA DE PASSAGEM 144		

- NOTAS IMPORTANTES:
- DEIXAR NO VÍCIO 30cm DE FIO COM AS PONTAS ISOLADAS, PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS.
 - ADEQUAÇÃO BASEADA NO PROJETO PADRÃO 2012
 - TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ADEQUADO PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,45KV - 0,75KV.
 - TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SE FENAX DA PIRELLI OU SIMILARES.
 - TODA TUBULAÇÃO NÃO COTADA TERÁ 3/4" DE DIÂMETRO
 - TODA TUBULAÇÃO ESTÁ ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
 - TOMADAS REPRESENTADAS AO LADO DE INTERRUPTORES, PODERÃO CONFORME NECESSIDADE, SEREM INSTALADAS NA MESMA CAIXA DE PASSAGEM.
 - TODA TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO OSCILÁVEL, OU PVC - CONDULETES.
 - PARA A CONEXÃO ENTRE TUBOS E CAIXAS UTILIZAR BUCHAS E APRUELAS.
 - TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO TER FIO TERRA.
 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, PASSAR OS ELETRÓDUTOS SOB E LAJE.

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAD: _____

DIPO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

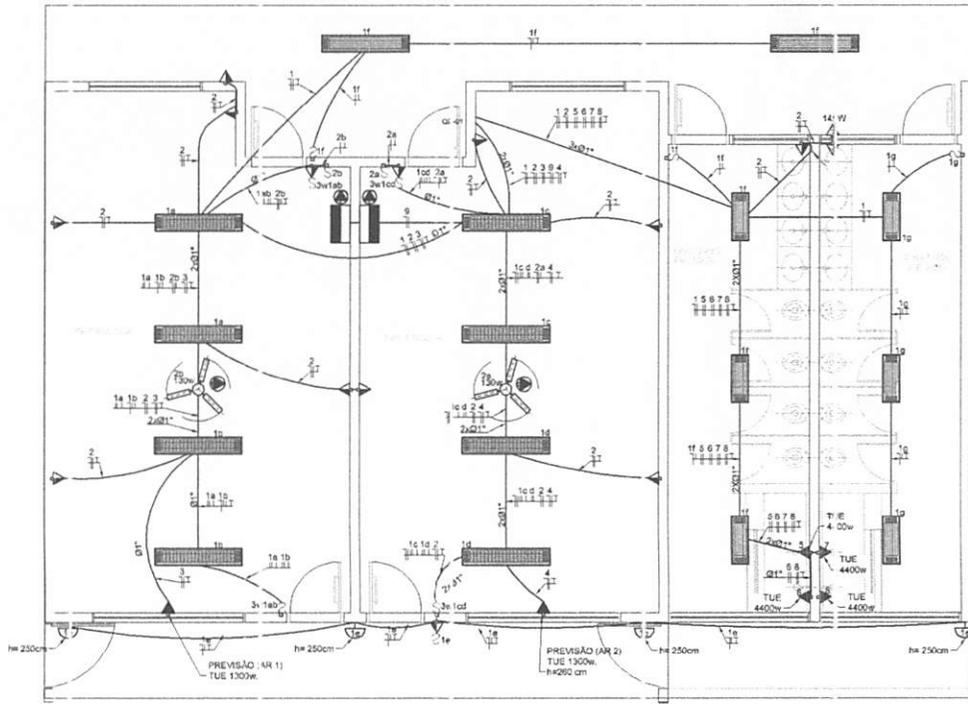
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional
 RAMAIS E DIAGRAMAS UNIFILARES
 TENSÃO 110V
ELE
 REVISÃO: R.00 | ES. LAJE: 100 | FRANCIA: A
 DATA: 03/01/2022 | DIA DE EMISSÃO: JANEIRO/2019
 FÓRMO: A21504-V-20 | 02/02

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 03.01004/2022
 Fis. 542
 Rub. [Signature]



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO
	02	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 36 W, REF. 3320-232 DA TAIM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLA DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	06	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 18 W, REF. 3320-216 DA TAIM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLA DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	08	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALÉFAS COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W, REF. 3570-232 DA TAIM, REATOR DUPLA DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	04	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 60 W, H=250cm DO PISO ACABADO.
	02	VENTILADOR DE TETO AXIAL 145 W MODELO REFERÊNCIA TRON OU EQUIVALENTE
	02	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 3 LEDs

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM OTOGONAL NO TETO.		CAIXA DE PASSAGEM 20X20cm
	TOMADA NO TETO.		FIOS - NEUTRO FASE, RETORNO A TERA
	TOMADA MÉDIA A 1,20 DE PISO.		ELETRODUTOS PELA LAJE OU PAREDE
	TOMADA ALTA A 2,20 DE PISO.		ELETRODUTOS PELO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES		- TUBO QUE DESCE.
	INTERRUPTOR DUAS TENSÕES		- TUBO QUE SOBE.
	INTERRUPTOR TRÊS TENSÕES		
	INTERRUPTOR TRÊS-400V		
	ODF - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
	CAIXA DE PASSAGEM 4		

- 01 DEIXAR NO MÍNIMO 30cm DE FIO COM AS PONTAS ISOLADAS, PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS.
- 02 ADEQUAÇÃO E ASEADA NO PROJETO PADRÃO 2012
- 03 TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO APROPRIADO PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,45kV A 0,75kV.
- 04 TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SINTÉTICO DA PIRELLI OU SIMILARES.
- 05 TODA TUBULAÇÃO NÃO COTADA TERÁ 3/4" DE DIÂMETRO.
- 06 TODA FIAÇÃO ESTÁ ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
- 07 TOMADAS REPRESENTADAS AO LADO DE INTERRUPTORES, PODEM, CONFORME NECESSIDADE, SEREM INSTALADAS NA MESMA CAIXA DE PASSAGEM.
- 08 TODA A TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, OU PVC + CONDULETES.
- 09 PARA A CONEXÃO ENTRE TUBOS E CAIXAS UTILIZAR BUCHAS E ARRUELAS.
- 10 TODO CIRCUITO ACOMPANHA FIO TERRA.
- 11 SEMPRE QUE POSSÍVEL, PASSAR OS ELETRODUTOS SOBRE A LAJE.

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

D.L.F.O. _____ CREA _____
 RA _____

OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

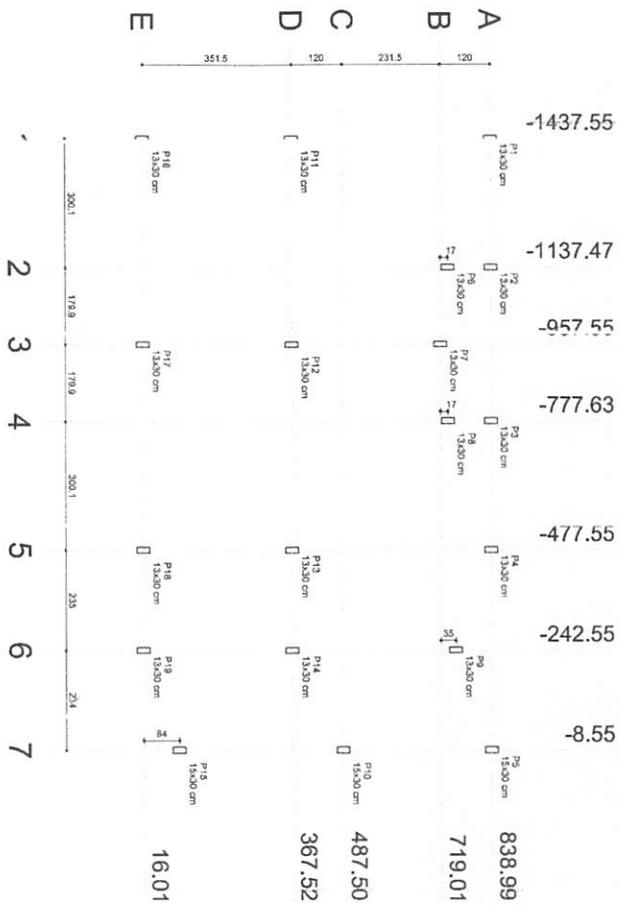
COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 PLANTA: BAIXA
 TENSÃO: 110V
ELE
 REVISÃO: R.00
 ESCALA: 1/50
 DATA: 01/02
 PROJ. A: 01/02

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 0303004/2022
 Fls. 545
 Rub. _____

Nome	Sexo	Idade	Y	Y	Carreg. Max.	Carreg. Min.	Mx	My	Px	Px	Px
P1	M	13,00	-142,755	838,99	3350	52,0	130	470	206	100	100
P2	M	13,00	-117,47	838,99	3350	29,3	10	130	450	206	100
P3	M	13,00	-7,763	838,99	7740	63,0	30	130	450	206	100
P4	M	13,00	-117,47	838,99	7740	64,0	130	450	206	100	100
P5	M	13,00	-117,47	838,99	7740	64,0	130	450	206	100	100
P6	M	13,00	-117,47	738,03	3150	30,0	30	90	66	702	66
P7	M	13,00	-8,753	718,01	3150	49,0	10	10	10	10	10
P8	M	13,00	-7,725	734,03	3150	8,0	100	100	100	100	100
P9	M	13,00	-8,835	487,50	4810	44,0	2	0	10	26	26
P10	M	15,00	-141,754	387,52	6450	96,0	10	10	10	732	100
P11	M	13,00	-8,754	387,52	9270	72,0	10	10	10	10	10
P12	M	13,00	-141,754	387,52	8840	72,0	10	10	10	10	10
P13	M	13,00	-141,754	387,52	8840	72,0	10	10	10	10	10
P14	M	13,00	-8,835	100,07	5580	53,0	0	10	10	10	10
P15	M	15,00	-141,754	18,03	6130	54,0	270	1300	386	386	386
P16	M	13,00	-41,754	16,01	12080	108,0	30	450	10	10	10
P17	M	13,00	-41,754	16,01	12080	108,0	30	450	10	10	10
P18	M	13,00	-41,754	16,01	12080	108,0	30	450	10	10	10
P19	M	15,00	-26,753	16,01	6130	54,0	270	1300	386	386	386



1 PLANTA DE CARGAS
ESCALA 1/15

FUNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação
BRASIL GOVERNO FEDERAL
 Ministério da Educação
 PATRÍCIA EDUCADORA

PROJETO PALRÃO - FUNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 ENGENHEIRO: _____
 PROJETISTA: _____
 REG. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJ. TÍT. _____
 DELTO: _____

DATA: _____

PROJETO DE ESTRUTURA

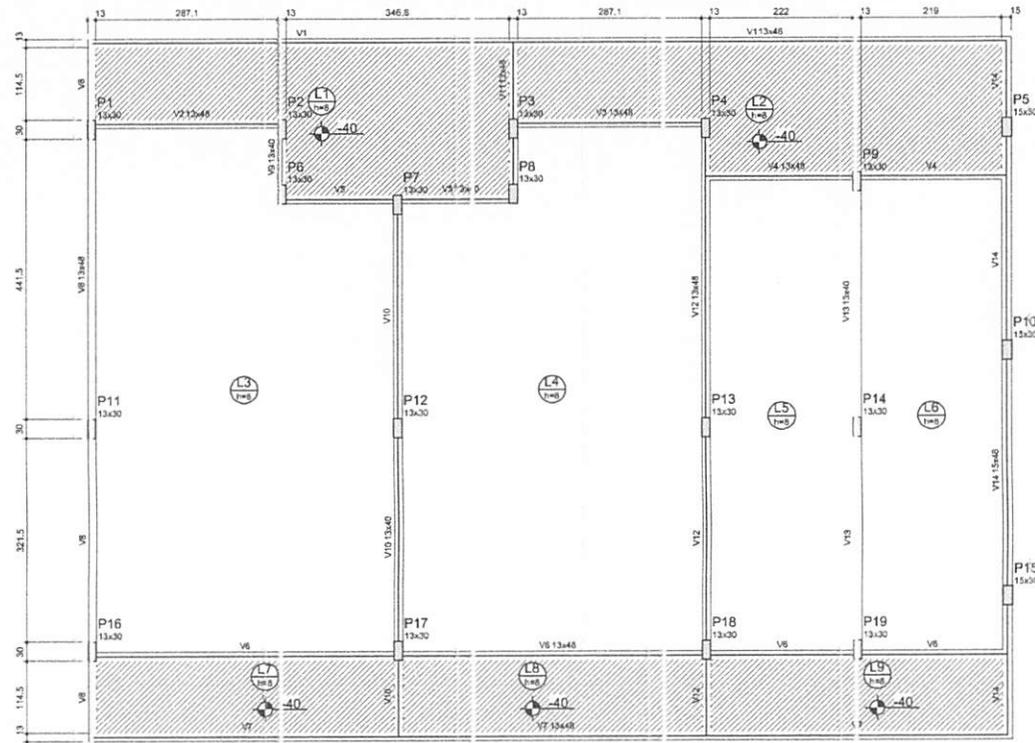
PLANTA D. CARGAS

SCC

Engenheira Civil

Ellen Pereira MA 119190824 Uvaia
 Ellen Juliana Moura Treph 1

BURITICUPU-MA
 Proc. 030.000.000/2022
 Fis. 543
 Rub. 118



1 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 3,10
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x48	0	310
V2	13x48	0	310
V3	13x48	0	310
V4	13x48	0	310
V5	13x40	0	310
V6	13x48	0	310
V7	13x48	0	310
V8	13x48	0	310
V9	13x40	0	310
V10	13x40	0	310
V11	13x48	0	310
V12	13x48	0	310
V13	13x40	0	310
V14	13x48	0	310

Características das mzs finais			
Id	L s		
(kg/cm²)	(kgf/cm²)		
250	231	300	

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | **GOVERNO FEDERAL BRASIL** PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PALRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

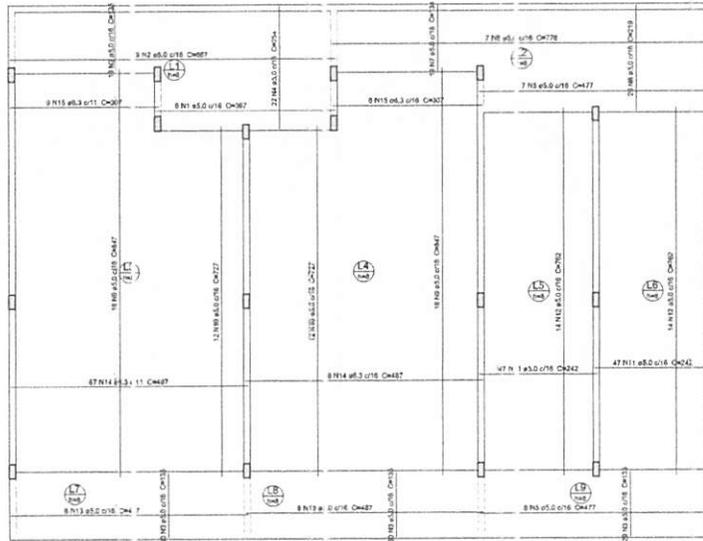
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

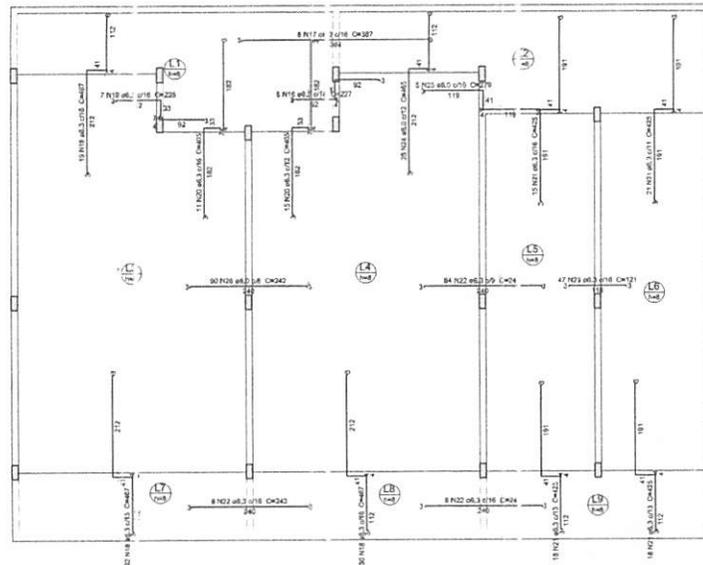
COORDENAÇÃO CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA E FORMA NÍVEL 3,10	SCO
FORMATO A2(304x420)	REVISÃO PL00	PRINC. A 10/11

Elizeth Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
Ellen Kallwana Moura Vieira
CREA MA.111979082-4

BURITICUPU-MA
Proc. 030.0004.2022
Fls. 546
Rub. _____



1 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:30



2 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:30

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PERO + 10 %
	19MS	101	101
CA50	8,3	1750,7	471,2
CA50	8,0	348	181
CA50	8,0	1465,8	233,8
PERO TOTAL			
kg			
CA50	623,3		
CA50	233,8		

Volume de concreto (C-25) = 11,67 m³
Área de fôrmas = 143,30 m²

PROJETO PADRÃO - FNE	
PROPRIETÁRIO: _____ ENDEREÇO: _____ MUNICÍPIO - UF: _____	
PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ C.A. _____ AUTOR DO PROJETO: _____ C.A. _____	
DLTO _____ CREA _____ RA _____	CREA _____ RA _____
OBSERVAÇÕES:	
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO - IPO B PROJETO DE ESTRUTURA	
COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LAJES SCL
FÓRUM R.00 A13544321	ESCALA 1:30 DATA ELABORADO 09/11

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

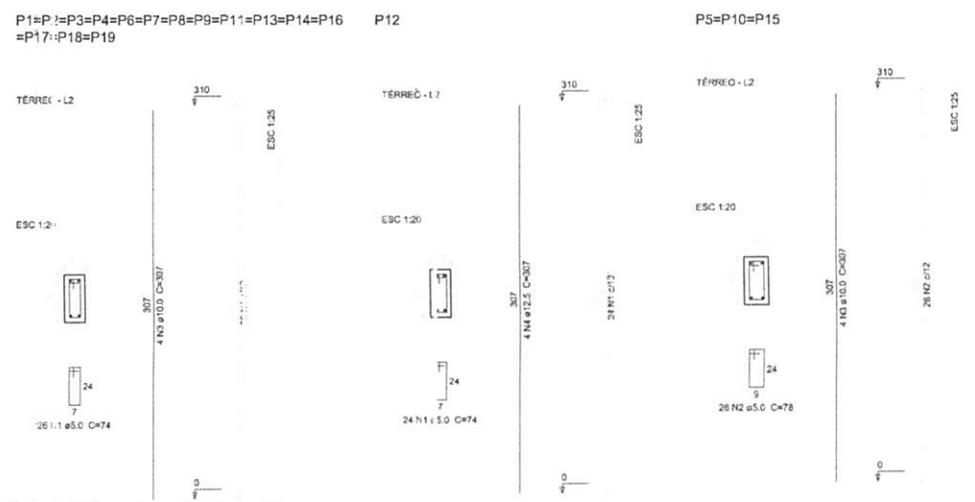
Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

BURITICUPU-MA
 Proc. 0503004/2022
 Fls. 549
 Rub.

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA30	10.0	221.	149.9
CA80	5.0	397.2	13
PESO TOTAL (kg)			
CA30		162.9	
CA80		62.3	

Volume de concreto (C-25) = 1.35 m³
Área de forma = 51.03 m²



Relatório do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	414	74	30636
CA50	2	5.0	78	78	6084
CA50	3	10.0	72	307	22104
CA50	4	12.5	4	307	1228

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **GOVERNO FEDERAL BRASIL** PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: _____ PILARES _____

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REVISÃO: _____ ELABORAÇÃO: _____ PRINC. A _____

DATA: _____ INDICAÇÃO: _____

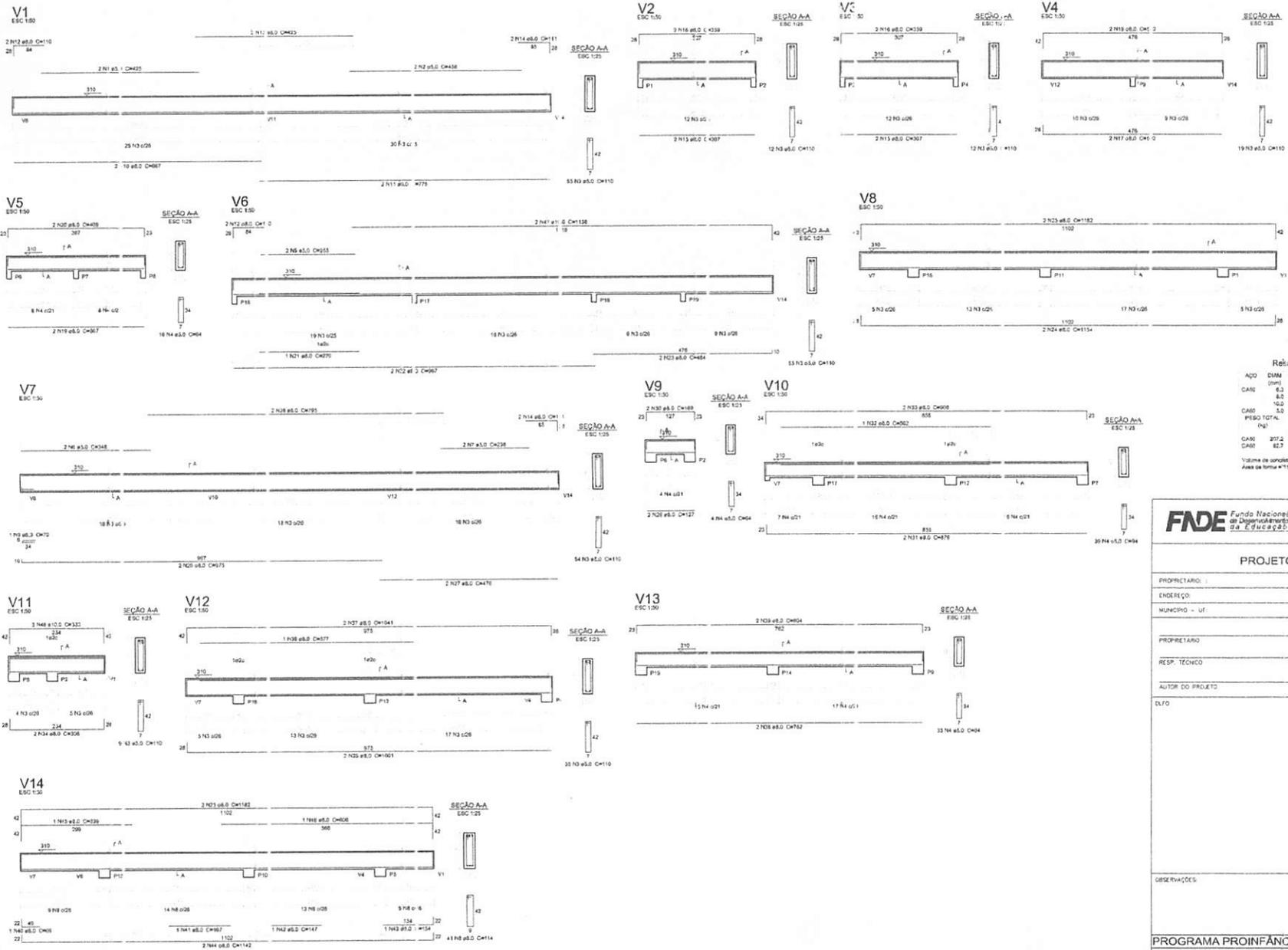
DATA DE EMISSÃO: _____

PRINC. A: _____

08/11

Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004-2022
Fls. 548
Rub. *[Signature]*



Resumo do aço

ACO	DIM (mm)	C. TOTAL (kg)	PLACO + 10% (kg)
CA80	8,3	6,7	0,2
CA80	8,3	428,2	184,8
CA80	8,0	33,2	22,3
PEÇO TOTAL (kg)		468,1	87,3
CA80	277,2		
CA80	82,7		

Volume de concreto: V = 231 m³ = 5,76 m³
 Área de forma = 115,1 m²

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
 Ministério da Educação
BRASIL PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEVEDOR: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: C. CA
 AUTOR DO PROJETO: C. M.

DELTO: _____ CRCA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

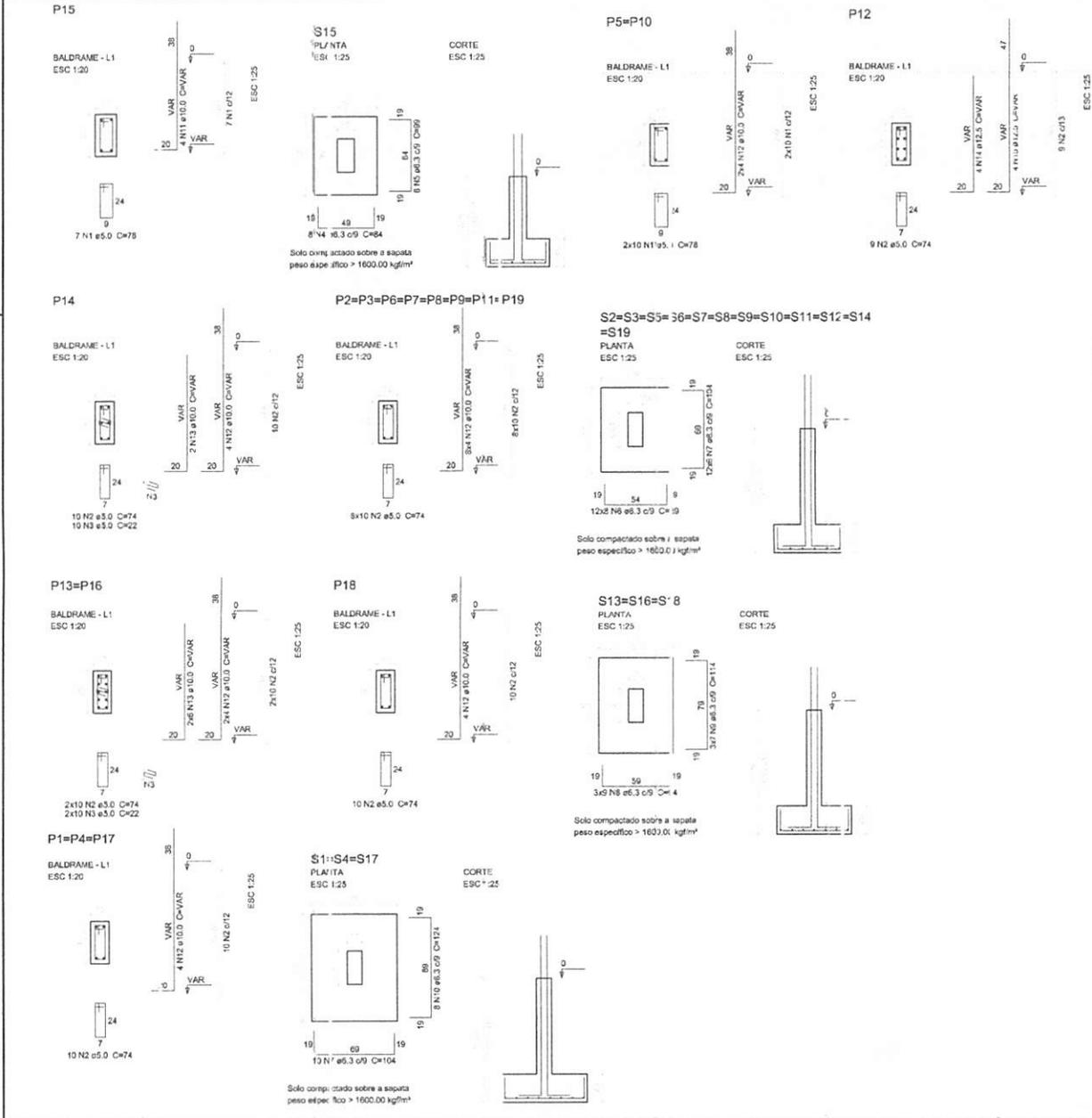
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO APLICAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	VIGAS	SCV
PROJETO RUB	ESCALA INDICADA	PLANO Nº 11/11
FORMATO A250x420	SITUAÇÃO DEFINIDA	

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 0303004/2022
 Fís. 550
 Rub.



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 1% (kg)
CASO	8.0	283.3	18.2
	10.0	133.3	10.4
CASO	12.5	11.7	2.4
	5.0	145.4	14.6
PESO TOTAL (kg)			
CASO	179		
CASO	24.6		

Volume de concreto (C-25) = 3.22 m³
 Área de forma = 31.36 m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: **CREA** _____
 AUTOR DO PROJETO: **CAU** _____

DILTO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

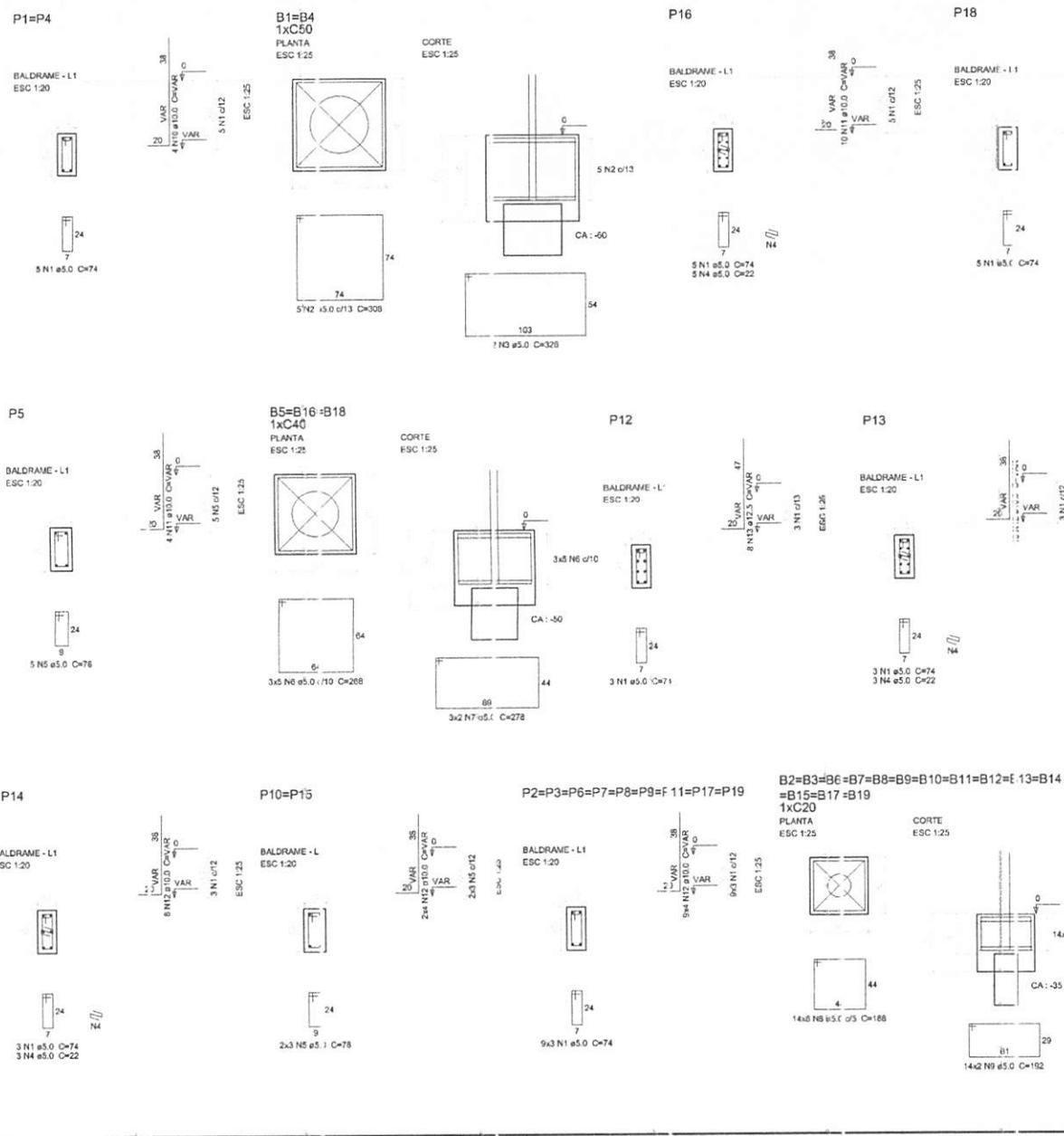
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CCEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	OPÇÃO 1: FUNDAÇÃO SAPATAS DETALHAMENTO SAPATAS	SFN
REVISÃO FLUXO	EM SÃO INDICADA DI A EMBESAG JANEIRO/2019	FRANC A 03/11
FORMATO A21504 X 20		

BURITIGUPE-MA
 Proc. 02010004/2022
 Fls. 559

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

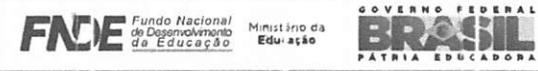
Ellen Kallwana Moura Vieira



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	80.4	54.5
CA60	12.5	7.7	8.1
CA60	5.0	394.9	61.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	62.7		
CA60	61.9		

Volume de concreto (C-25) = 3.79 m³
 Área Esq. máx = 30.84 m²



PROJETO PACIÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: **CREA** _____
 AUTOR DO PROJETO: **CAU** _____

DLFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

**PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
 DETALHAMENTO BLOCOS

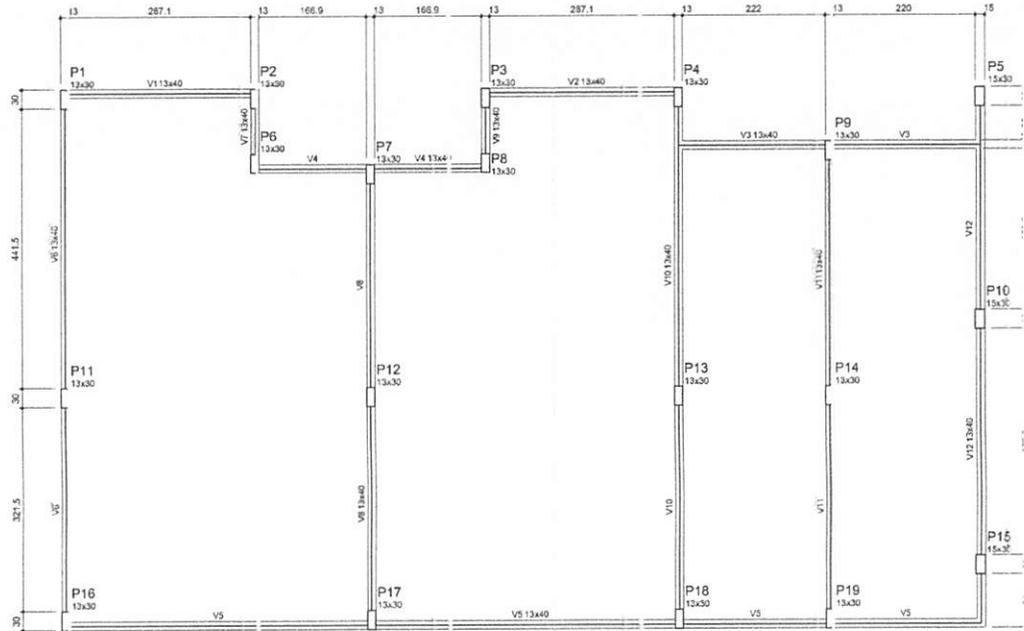
SFN

REVISÃO: _____ INDICADA: _____ PRINC. A: _____
 DATA: _____ DATA: _____
 FORMATO: A21004 X0-20; DATA: JULHO/2015

BURITICUPUNA
 Proc. 0305004/2015
 Rub. 554

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979032-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA DE FORMA
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x40		0
V2	13x40		0
V3	13x40		0
V4	13x40		0
V5	13x40		0
V6	13x40		0
V7	13x40		0
V8	13x40		0
V9	13x40		0
V10	13x40		0
V11	13x40		0
V12	13x40		0

Características das áreas			
Ik	Ec	kg/cm ²	kg/m ²
250	29000		23000

PROJETO PAIRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
RA	

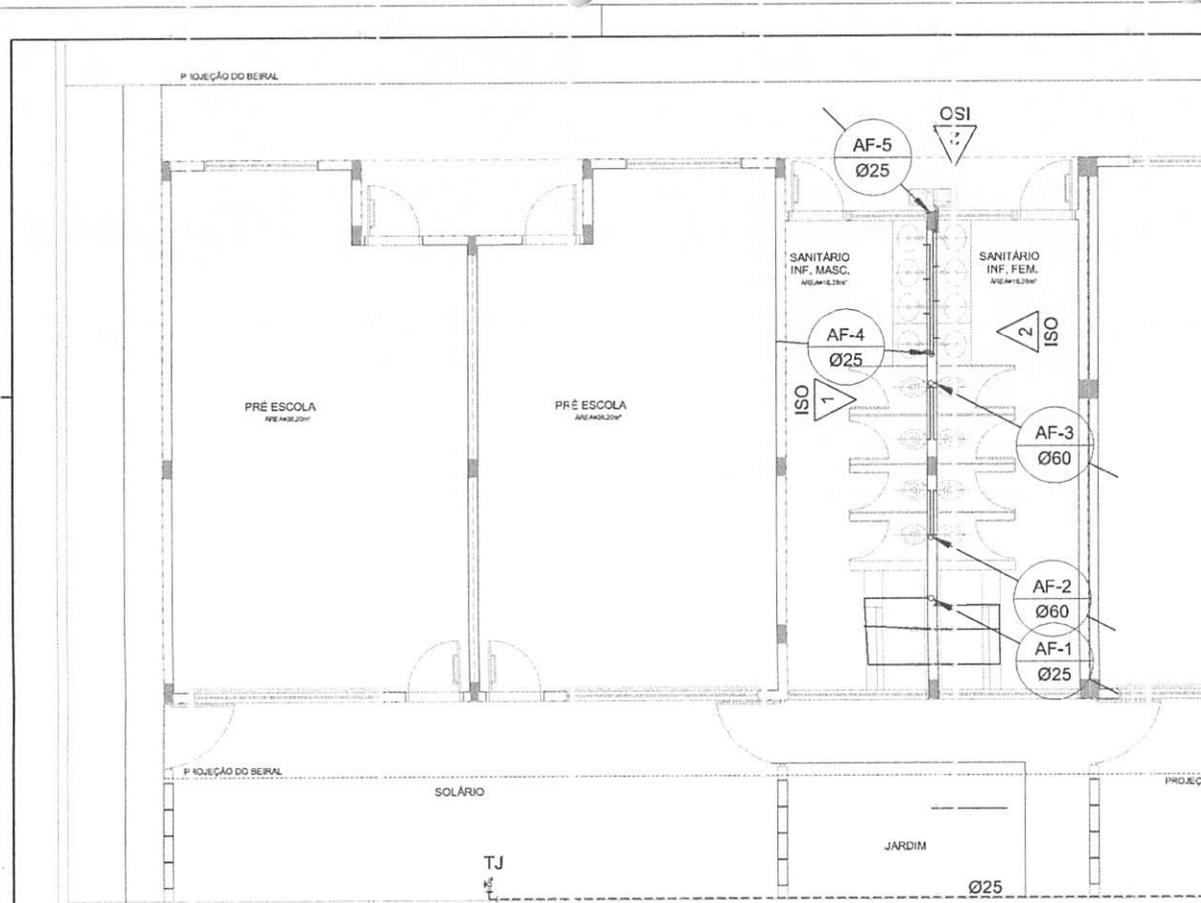
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA E FORMA NÍVEL: 0.00	SCF
REVISÃO R.00	ESCALA 1/50	PRINC. A 06/11
FORMATO A3/504x707	DATA DE EMISSÃO JANEIRO/2011	

BURITICUPU-MA
 Proc. 0303004/2022
 Fls. 535
 Rub.

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4
 Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA BAIXA - TÉR REO
ES 22/150

LEGENDA DE ÁGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAJE E PARADE	Vd	VALVULA DE DESCARGA
- - - -	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	Rp	REGISTRO DE PRESSÃO
○ →	TUBULAÇÃO QUE SOBE	Rg	REGISTRO DE GAVETA
○ ←	TUBULAÇÃO QUE DESCE	TI	TORNEIRA DE PRESSÃO Ø3/4" PARA LIMPEZA A 50cm DO PISO
▬	HIDR. METRO GERAL DE ENTRADA	TJ	TORNEIRA DE PRESSÃO Ø3/4" PARA JARDIM A 30cm DO PISO
Bb	BIBECOURO	Ch	CHUVEIRO
Lv	LAVATÓRIO	○ M	INDICAÇÃO DE COLINA DE ÁGUA FRIA
Vs	VASO SANITÁRIO		

- NOTAS:
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO ALIMENTADOR PREDIAL, DA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIÇÃO E DAS LINHAS DE SUCCÃO E RECALQUE DE ÁGUA, A SEREM EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, C. AS DE 15. MARCA TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE, EXCETO NAS PROXIMIDADES DAS BOMBAS.
 - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DAS LINHAS DE DUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA, PRÓXIMAS ÀS BOMBAS, SERÃO EM FURRO GALVANIZADO, MARCA TUPY, MANNEBOMM OU EQUIVALENTE.
 - O DIMENSIONAMENTO DO ALIMENTADOR E RAMAL PREDIAL DEVE SER FEITO COM BASE NUMA PRESSÃO MÍNIMA DE 10 mca (CONFORME NBR 12211/ABNT).
 - OS REGISTROS DE GAVETA DEVERÃO SER METÁLICOS TIPO DOCC - TIGRE OU EQUIVALENTE.
 - O HORNÔMETRO DEVERÁ SER DO TIPO MULTITADO, DIÂMETRO NOMINAL 25 mm E DESCARGA CARACTERÍSTICA DE 3 MPa, GLASSEY OU EQUIVALENTE, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, INSTALADO COM CAVALETE A NO MÁXIMO, 1,50 m DE ALTURA DA FRENTE DO TERRENO.
 - AS TUBULAÇÕES E INTERLIGADAS DEVERÃO TER RECOBRIMENTO CONFORME INDICADO NESTE PROJETO, RESPEITANDO-SE O MÍNIMO DE 0,45 m PARA TRECHOS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E O MÍNIMO DE 0,80 m PARA TRECHOS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES.
 - AS BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL TERÃO POTÊNCIA DE 3/4 CV, HORNÔMETRO Ø60 mm, MONOESTÁGIO, TRIFÁSICO (1) Hz, FABRICAÇÃO TIGRE (E PREFF. TH-15) - OS OU EQUIVALENTE, A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO SERÁ 380/220V OU 220/127V, DEPENDENDO DO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.
 - A CASA DE BOMBAS SERÁ LOCALIZADA NO RESERVATÓRIO (CONFORME DETALHE), AO NÍVEL DO TERRENO.
 - O RESERVATÓRIO DEVE SER DIMENSIONADO COM DOIS COMPARTIMENTOS DE ÁGUA POTÁVEL, COM CAPACIDADE PARA 11.000 LITROS (NÍVEL 01) E 15.000 LITROS (NÍVEL 02), COM DIMENSÕES DEFINIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
 - O RESERVATÓRIO DEVE SER EXECUTADO CONFORME PROJETO ESPECÍFICO.
 - TODA PUNTAÇÃO PARA PASSAGEM DOS TUBOS DEVERÁ SER FEITA CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE, EM TODOS OS CASOS, ADAPTAÇÕES PODERÃO SER NEEDED SEGUNDO AS INDICAÇÕES DESTES PROJETO.
 - PONTOS TERMINAIS RECEBEM PEÇAS COM BUCHA DE LATÃO.
 - TESTAR PREVIAMENTE A PELE COM ZA A BAMBINA PRESSÃO DE TRABALHO POR PERÍODO NÃO INFERIOR A 48H.
 - LOUÇAS E METAS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.
 - CHEGAR QUANDO DA AQUISIÇÃO DAS LOUÇAS, OS PONTOS DE PRESSÃO.
 - OS REGISTROS DE PRESSÃO DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR REGISTRO DE ESFERA PVC DA TIGRE.
 - TODA A TUBULAÇÃO DEVE SER EXECUTADA EM MILÍMETROS.

PROJETO PALRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DI. FO: _____ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

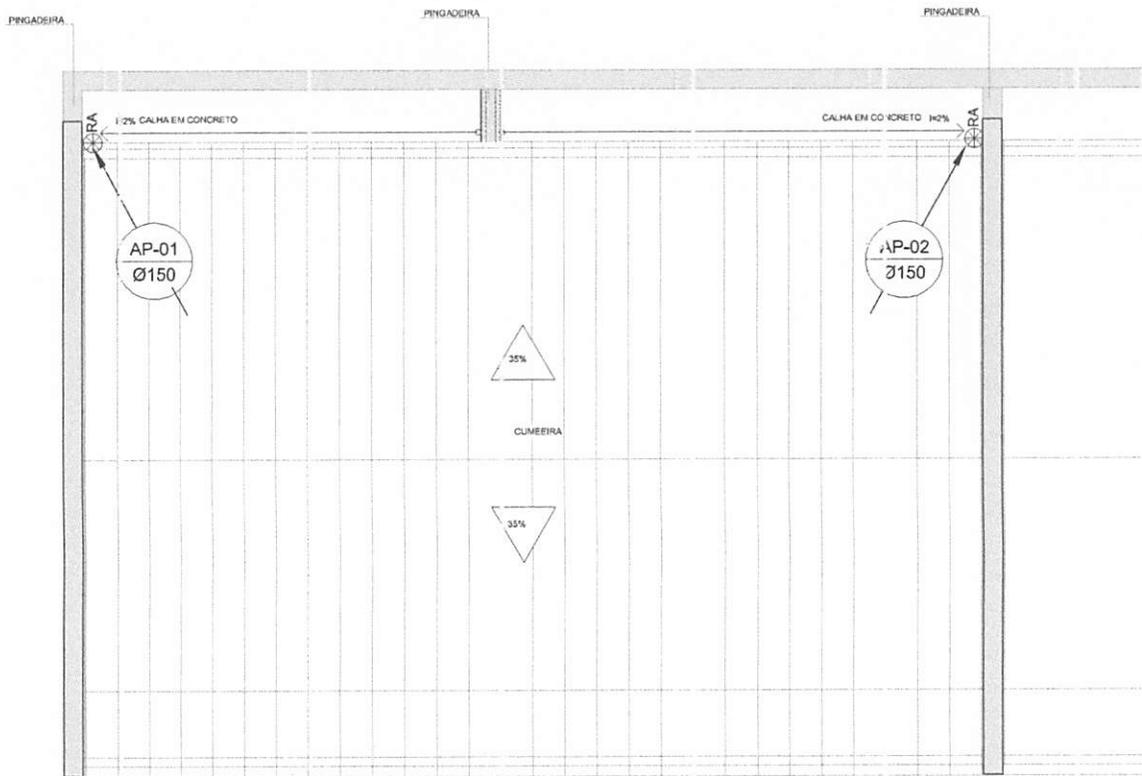
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

COORDENAÇÃO: _____
 COEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional
 PLANTA BAIXA
 HAG
 REVISÃO: _____
 DATA EMISSÃO: _____
 DATA EMISSÃO: _____
 1/4

BURITICUPU-MA
 Proc. 0305004/2022
 Fls. 556
 Rub. _____

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA DA COBERTURA
ESCALA: 1/90

LEGENDA

-  CF - CAIXA DE AREIA COM GRELHA 15x15 cm
-  C - CAIXA DE AREIA SEM GRELHA
-  TND - TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS
-  --- - INDICA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
-  RA - O ABACAXI
- CT - CO' A DE TOPO
- CF - CO' A DE FUNDO
- CA - CAIXA DE AREIA
-  ØXXX - SENTIDO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

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

PROJETO PALMÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

D.L.F.O. _____ CREA _____
 RA _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE COBERTURA

HAP

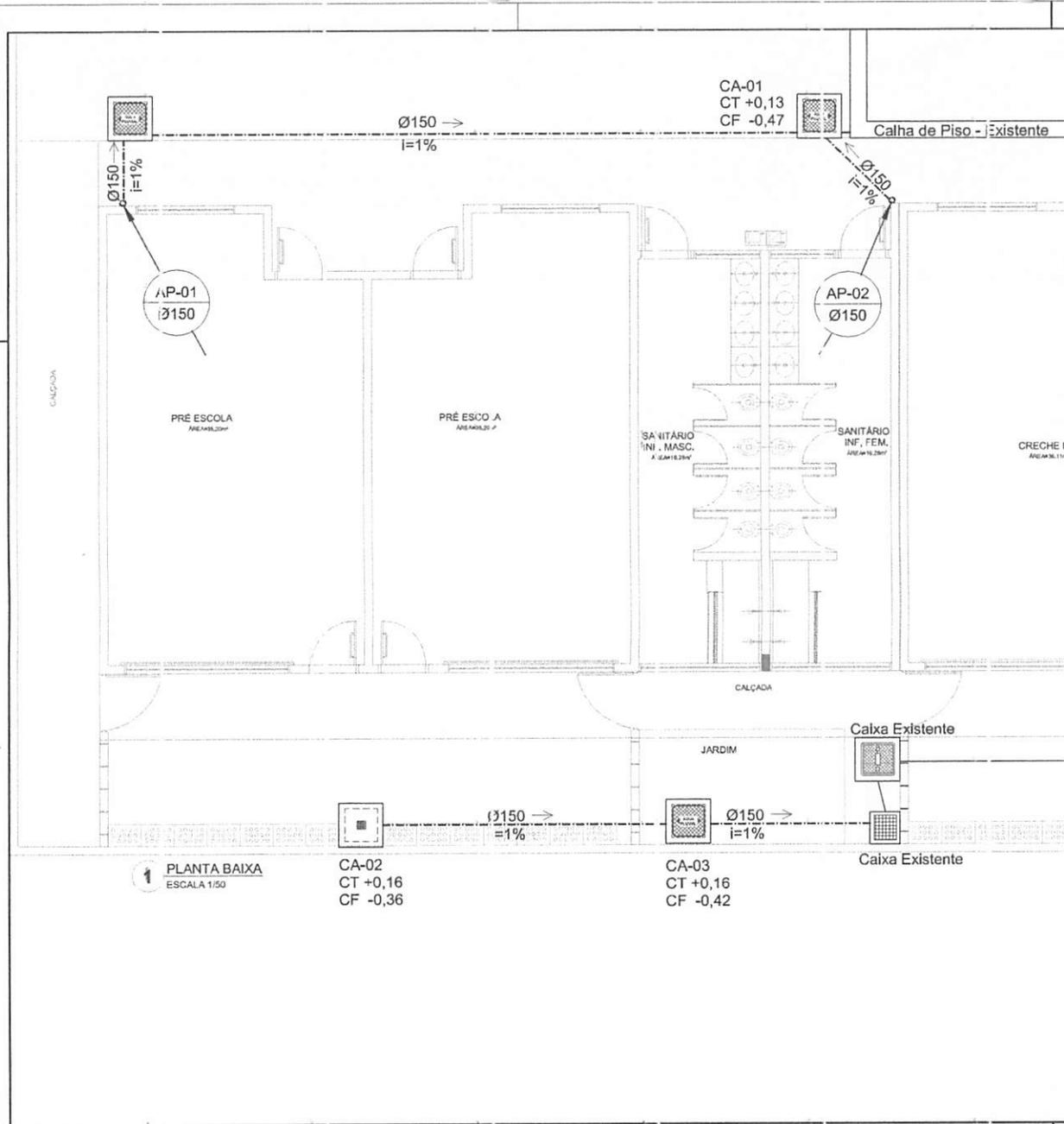
REVISÃO: R.00 ES. 3/14 PRIMEIRO 02/02
 DATA EMISSÃO: JANEIRO/2018

FORMATO: A3 (90x120)

BURITICUPU-MA
 Proc 202000452022
 Fls. 557
 Rub.

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

CA-02
CT +0,16
CF -0,36

CA-03
CT +0,16
CF -0,42

CA-01
CT +0,13
CF -0,47

AP-01
Ø150

AP-02
Ø150

LEGENDA

	CA - CAIXA DE AREIA COM GRELHA 15x15 cm
	CA - CAIXA DE AREIA SEM GRELHA
	AP - INDI-CA TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS
	RA - INDI-CA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
	RA - TRAJÓ ABACAXI
CT	CT - COTA DE TOPO
CF	CF - COTA DE FUNDO
CA	CA - CAIXA DE AREIA
ØXXX →	ØXXX → DIÂMETRO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

FUNDE **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** Ministério da Educação GOVERNO FEDERAL **BRASIL** PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FUNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DILTO	CREA
RA	

OBSERVAÇÕES:

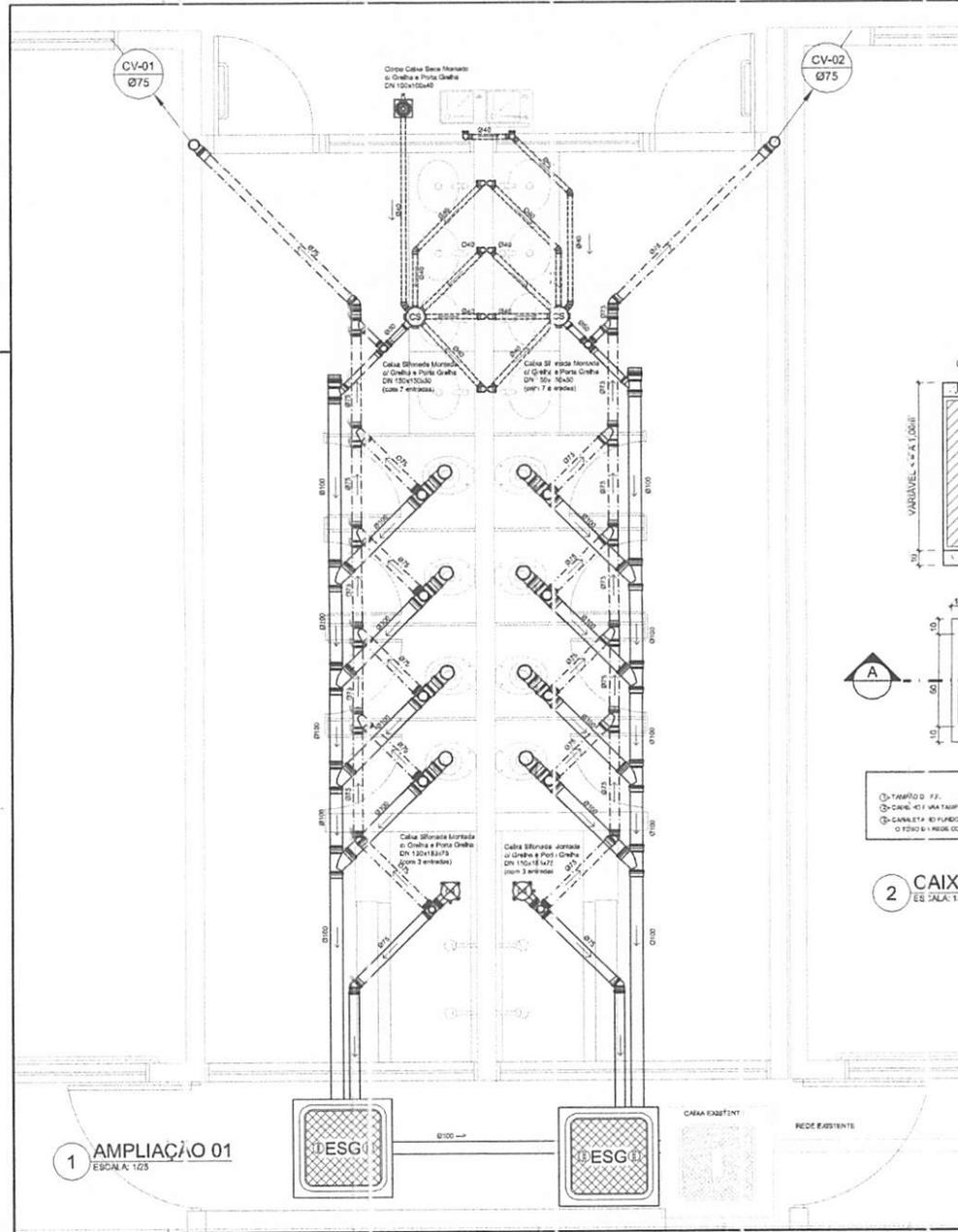
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA / BAIXA	HAP
FORMATO A2 (594 X 420)	REVISÃO R.00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO JAN/EIRO/2018
		PRÓXIMO A 01/02

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004-558
Rub.

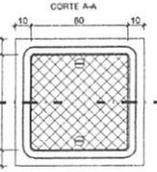
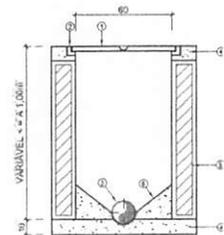
Ellen Kallwana Moura Vieira
Engenheira Civil
CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



1 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA: 1:25

2 CAIXA DE INSPEÇÃO (C.I.)
ESCALA: 1:20



- LEGENDA
- ① TAMPA DE F.F.
 - ② CAIXA 45x45x15cm
 - ③ CAIXETA DE FUNDO DA CAIXA
 - ④ FIBRO 6x1 REDE COLETORES UTILIZANDO
 - ⑤ CONCRETO ARMADO
 - ⑥ PAREDE DE ALV. SERRA
 - ⑦ SERVIÇO DE 5x10cm

LEGENDA

- CE - CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE
 - CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
 - INDICA TUBO DE VENTILAÇÃO
 - INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO
 - INDICA TUBULAÇÃO DE COLUNA DE VENTILAÇÃO
 - INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO
- CS CAIXA SIFONADA
 - R RALO SECO
 - ± INCLINAÇÃO (%)
 - VS VASO SANITÁRIO
 - CT COTA DE TOPO
 - CF COTA DE FUNDO
 - CI CAIXA DE INSPEÇÃO
 - UHC UNIDADE DE HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO
 - ØXXX → SENTIDO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

D.L.F.O. _____ CREA _____
 RA _____

OBSERVAÇÕES:

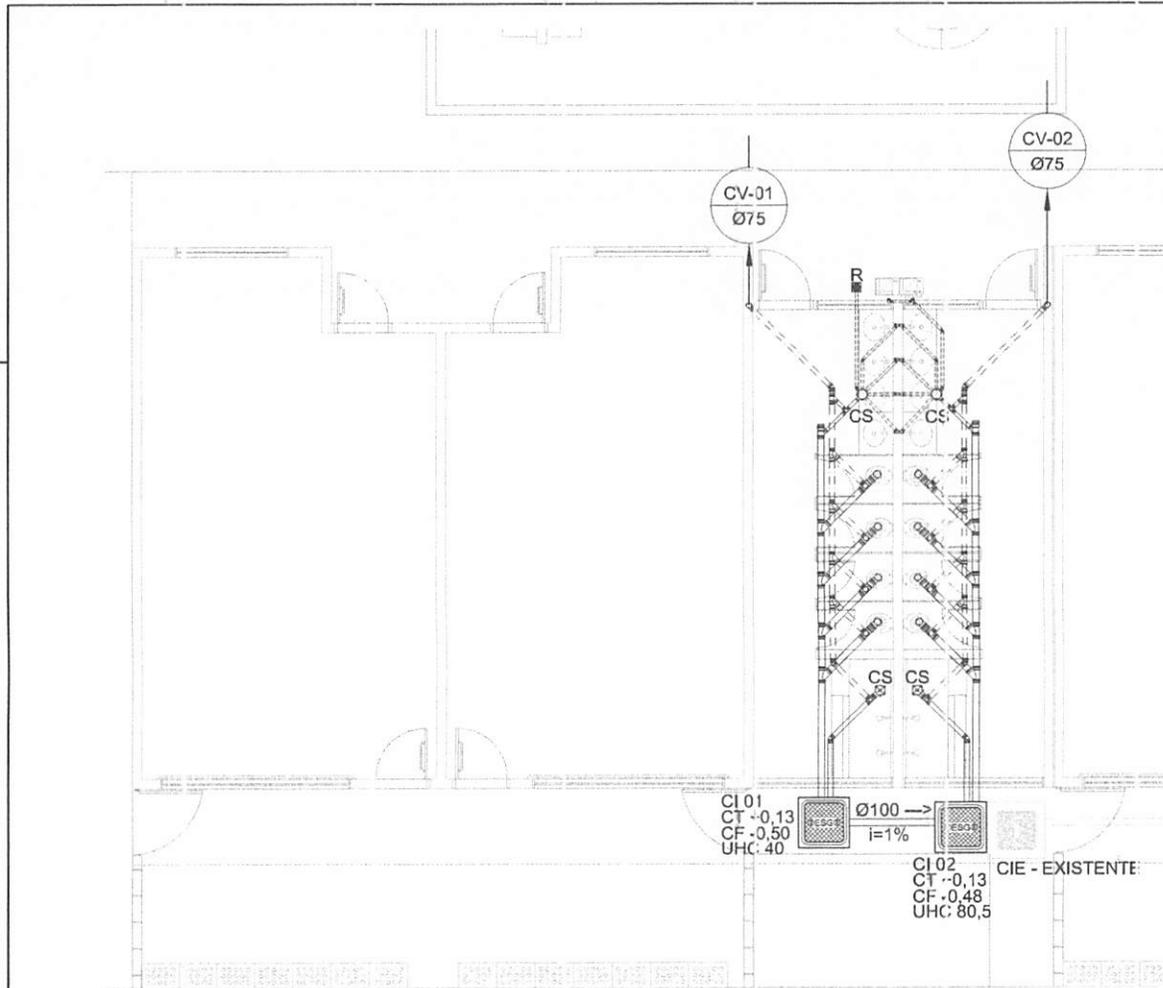
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO E DETALHE	HEG
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA	PRIMO A
FORMATO A2/150x1120	DATA EMISSÃO JANEIRO/2016	02/02

BURITICUPUNA-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fis. 559
 Rub.

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira



LEGENDA

	CIE - CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE	CS	CAIXA BIFONADA
	CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	R	RAIO SECO
	INDICA TUBO DE VENTILAÇÃO	i=	INCLINAÇÃO (%)
	INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO	VS	VASO SANITÁRIO
	INDICA TUBULAÇÃO DE COLUNA DE VENTILAÇÃO	CT	COTA DE TOPO
	INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO	CF	COTA DE FUNDO
		CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
		UHC	UNIDADE DE HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO
		ØXXX →	SENTIDO DO FLUXO DE TUBULAÇÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **GOVERNO FEDERAL BRASIL** PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 ALTO DO PÉLO: _____ CAU: _____

DFO: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

COORDENAÇÃO: _____ PLANTA BAIXA GERAL
 CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

HEG

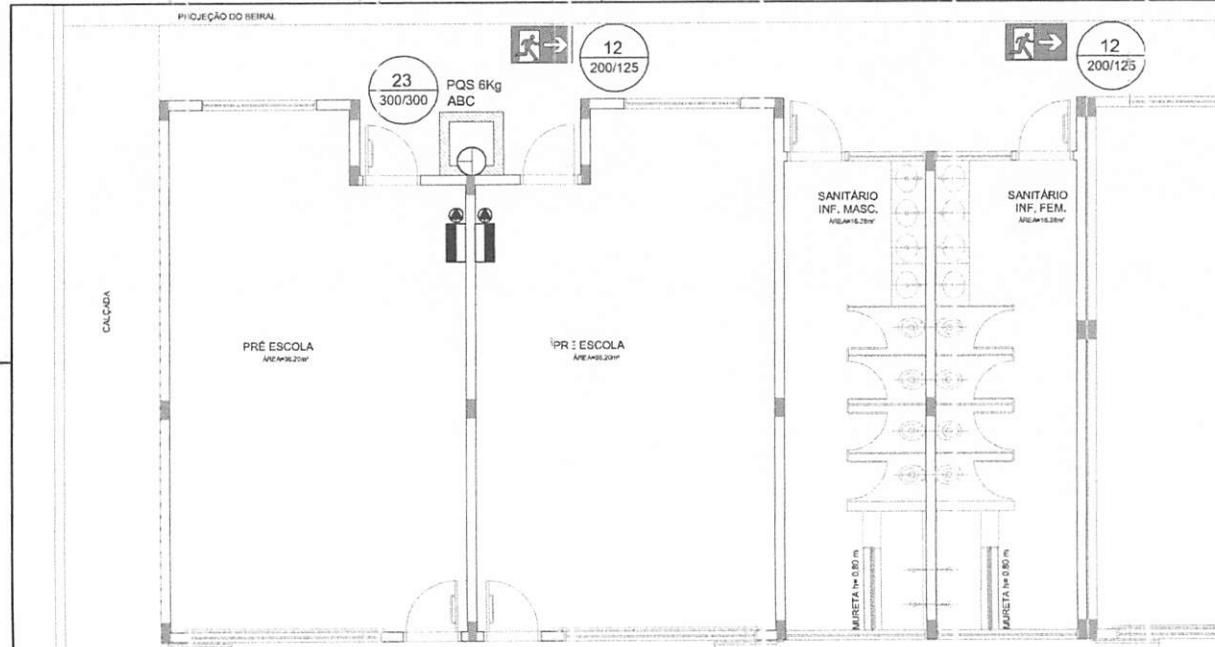
REVISÃO: R.00 | ESCALA: 1:50 | PROJETO: 01/02
 DATA EMISSÃO: JANEIRO/2018

NOTAS

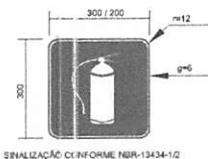
1. TODOS OS TUBOS E/OU EXCÔS DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC RÍGIDO, SENDO QUE OS TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ 100 mm SERÃO EM PVC TIPO E1 GOTO, SÉRIE NORMAL E REFORÇADA, SOLDÁVEL E OS TUBOS E CONEXÕES COM DIÂMETROS A PARTIR DE 150 mm SERÃO EM PVC ESGOTO, SÉRIE REFORÇADA, COM ANEL DE BORRACHA.
2. ADOPTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA OS TUBOS COM DIÂMETROS ATÉ Ø75 mm E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS ≥ Ø100 mm.
3. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM ACPLIVE MÍNIMO DE 1%.
4. NAS TUBULAÇÕES ENTRE QUADROS ADOPTAR RECORRIMENTO MÍNIMO DE 0,40 m NOS LOCOS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 0,60 m NO TRÁFEGO DE VEÍCULOS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES, NAS TRAVESSAS DE PISTAS DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS ADOPTAR RECORRIMENTO MÍNIMO DE 0,90 m.
5. AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA.
6. OS TAMPÕES DE FERRO LINDO DAS "CIE" E "PVC" DEVERÃO TER NA SUA FACE EXTERNA A INSCRIÇÃO "ESGOTO SANITÁRIO" SEM VISO "EL".
7. OS TAMPÕES DE FERRO LINDO DAS "CIE" DEVERÃO SER DO TIPO "EVE, OS TAMPÕES DOS "PVC" DEVERÃO SER DO TIPO PESADO.
8. OS ESPAÇAMENTOS ENTRE PVC E CI OBEDECEM A NBR 8190/99 ABNT.
9. AS COTAS NAS "CIE" E "PVC" SÃO MÍNIMAS PODENDO AUMENTAR EM RAZÃO DAS DECLIVIDADES NATURAIS DO TERRENO. ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, DEVEM SER VERIFICADAS AS COTAS NO TERRENO. NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DE CONCRETO, CASO SEJA PREVISTA A TRAVESSA DE TUBULAÇÃO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEVIDAS ABERTURAS TODOS SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA COLOCAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO. EM QUALQUER CASO, O CALCULISTA DE ESTRUTURA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADO.
10. OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS.
11. ONDE HOUVER TUBULAÇÕES DE SÉRIE REFORÇADA AS CONEXÕES DE MESMO MATERIAL.
12. TUBOS E CONEXÕES DE PVC LINHA ESGOTO TIPO E.
13. DAR NO MÍNIMO 1% DE CIMENTO PARA OS RALOS.
14. PARA INSTALAR LOÇAS CONSULTAR ANTES O PROJETO DE ARQUITETURA.
15. AS SADAS DAS CAIXAS SERÃO SEMPRE NA LATERAL INTERNA.
16. NÃO COINCIDIR AS DESCIDAS COM AS NERVURAS.

BURITICUPUNA
 Proc. 0205004/2022
 Fls. 560
 Rub. [Signature]

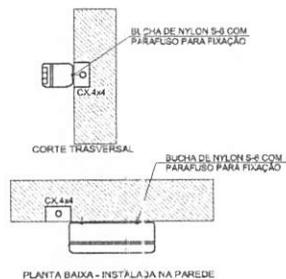
Ellen Kallwana Moura Vieira.
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4
 Ellen Kallwana Moura Vieira



01 PLANTA EAIXA
Escala: 1:50



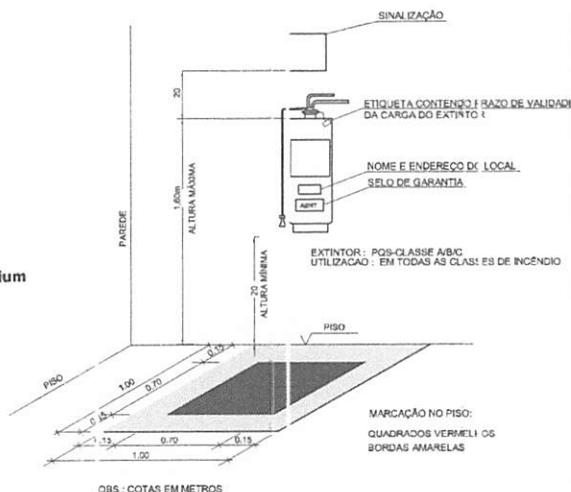
02 PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR
SEM ESCALA



03 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA

Iluminação de Emergência : 0 leds - Lithium

- Características:**
- Luminária com 30 leds SMD de Alto Brilho;
 - Bateria de Lithium 3,7V, 1,2Ah;
 - Fluxo luminoso máximo: 120lm / n ímio: 90lm;
 - Chave seletora para intensidade de luz;
 - Tensão de rede Bivolt automático (127/220V);
 - Dimensões: 38,5x30,5x23,5 cm;
 - Botão de teste;
 - Consumo de energia: 1,5W;
 - Autonomia: 6 horas (fluxo mínimo);
 - Autonomia: 3 horas (fluxo máximo);



04 DET. - EXTINTOR
SEM ESCALA

LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A,B e C			
	SINALIZAÇÃO			
	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
23		Extintor de Incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Indicação de local sigão dos extintores de Incêndio.
12		Saída de emergência	Símbolo: retângulo Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (seqüente ou direta) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado no teto.

NOTAS:
1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTE(S) CARACTERÍSTICA(S):
PÓ QUÍMICO SECO - CLASSES DE FOGO "A", "B" e "C", DEVERÃO TER CARGA MÍNIMA DE (Kg).
CONSTRUÇÃO EM TUBO DE APOIO SEM COSTURA CONFORME NBR 12893-1/3
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARCOS NAS ÁREAS EM QUE ELÉS CAUSEM ESCURECIMENTO.



PROJETO PÁCRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

OBJETO: _____ CREA _____
 RA _____
 OBSERVAÇÕES: _____

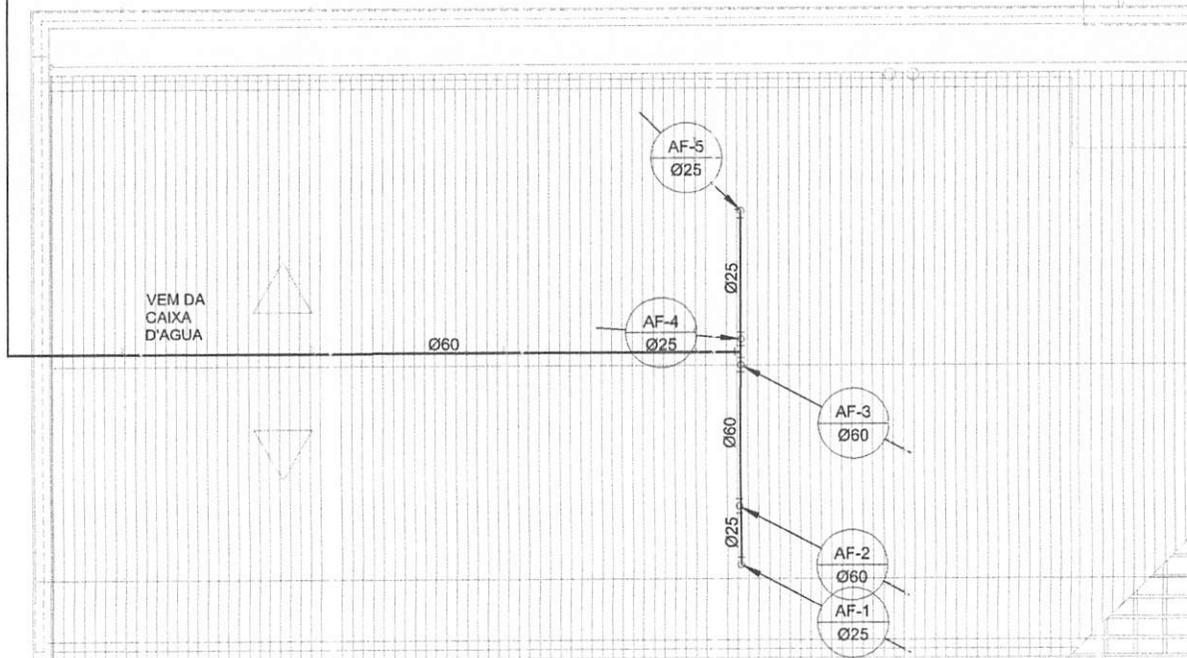
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
 PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

COORDENAÇÃO CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA BAIXA, E DETALHES	HIN
REVISÃO R:00	SE SÁLA INDICADA DATA EMISSÃO JULHO/2015	PRIMEIRO 01/01
FORMATO A21564X1202		

Ellen Kallwana Moura Vieira
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979082-4

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fis. 561
 Rub. _____



1 PLANTA DE COBERTURA
SEM ESCALA

LEGENDA DE ÁGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAJE E PARDE	Vd	VALVULA DE DESCARGA
- - - - -	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	Rp	REGISTRO DE PRESSÃO
○ →	TUBULAÇÃO QUE SOBE	Rg	REGISTRO DE GAVETA
○ ←	TUBULAÇÃO QUE DESCE	Ti	TORNEIRA DE PRESSÃO Ø3/4" PARA LIMPEZA A 50cm DO PISO
▬	HIÉRÔMETRO GERAL DE ENTRADA	Tj	TORNEIRA DE PRESSÃO Ø3/4" PARA JARDIM A 50cm DO PISO
Bb	BEBEDOURO	Ch	CHUVEIRO
Lv	LAVATÓRIO	AF	INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA
Vs	VASO SANITÁRIO		

- NOTAS:
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO ALIMENTADOR PRIMÁRIO, DA REDE DE PRIMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO E DAS LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C, AS DE 15, MARCA TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE, EXCETO NAS PROXIMIDADES DAS BOMBAS;
 - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DAS LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA, PRÓXIMAS AS BOMBAS, SERÃO EM FERRO GALVANIZADO MARCA TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE;
 - O DIMENSIONAMENTO DO ALIMENTADOR E CANAL PRIMÁRIO FOI FEITO COM BASE NUMA PRESSÃO MÍNIMA DE 10 mca (CONFORME NORMAS ABNT);
 - OS REGISTROS DE GAVETA DEVERÃO SER METÁLICOS TIPO DIOC, TIGRE OU EQUIVALENTE;
 - O HIÉRÔMETRO DE VERÁ SER DO TIPO MULTITUBO, DIÂMETRO NOMINAL 25 mm e DESCARGA CARACTERÍSTICA DE 3 mm, CLASSE OU EQUIVALENTE, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, INSTALADO COM CAVALETE A NO MÁXIMO, 1,50 m DE DISTÂNCIA DA FRENTE DO TERRENO;
 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO TER RECOBERTO COM O FÓRMO INDICADO NESTE PROJETO, RESPISTA 100x50x50 MÍNIMO DE 0,40 m PARA TRECHOS SEM TRAFEGO DE VEÍCULOS E 1,00 MÍNIMO DE 0,60 m PARA TRECHOS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEÍCULOS LEVES;
 - AS BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL TERÃO POTÊNCIA DE 3/4 CV, 115mm Ø, 50mm³, MONOFÁSICA, 1 PH, FABRICAÇÃO TIGRE (REF. TH-15), KSB OU EQUIVALENTE. A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO SERÁ 220/220V OU 220/127V, DEPENDENDO DO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA;
 - A CASA DE BOMBAS SERÁ LOCALIZADA NO RESERVATÓRIO (CONFERIR DETALHE), AO NÍVEL DO TERRENO;
 - O RESERVATÓRIO DEVE SER DIMENSIONADO COM DOIS COMPARTIMENTOS DE ÁGUA POTÁVEL, COM CAPACIDADE PARA 21.000 LITROS (NÍVEL 01) E 13.000 LITROS (NÍVEL 02), COM DIMENSÕES DEFINIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
 - O RESERVATÓRIO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADO CONFORME PROJETO ESPECÍFICO;
 - TODA FURAÇÃO NO RESERVATÓRIO PARA PASSAGEM DOS TUBOS DE VERÁ SER FEITA CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE. EM ALGUNS CASOS, ADAPTAÇÕES PODEM SER NECESSÁRIAS AS INDICAÇÕES DESTA PROPOSTA;
 - PORTOS TERMINAIS RECEBEM PEÇAS COM BUCHA DE LATÃO;
 - TESTAR PREVIAMENTE A REDE COM ZA A MÁXIMA PRESSÃO DE TRABALHO POR PERÍODO NÃO INFERIOR A 48h;
 - LOÇAS E METAS: VER PROJETO DE ARQUITETURA;
 - CHECAR, QUANDO DA AQUISIÇÃO DAS LOÇAS, OS PONTOS DE REGISTRO;
 - OS REGISTROS DE PRESSÃO PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR REGISTRO DE ESFERA PVC DA TIGRE;
 - TODA A TUBULAÇÃO É INDICADA EM MILÍMETROS;

PROJETO PÁCRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DILTO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

COORDENAÇÃO: CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE COBERTURA

HAG

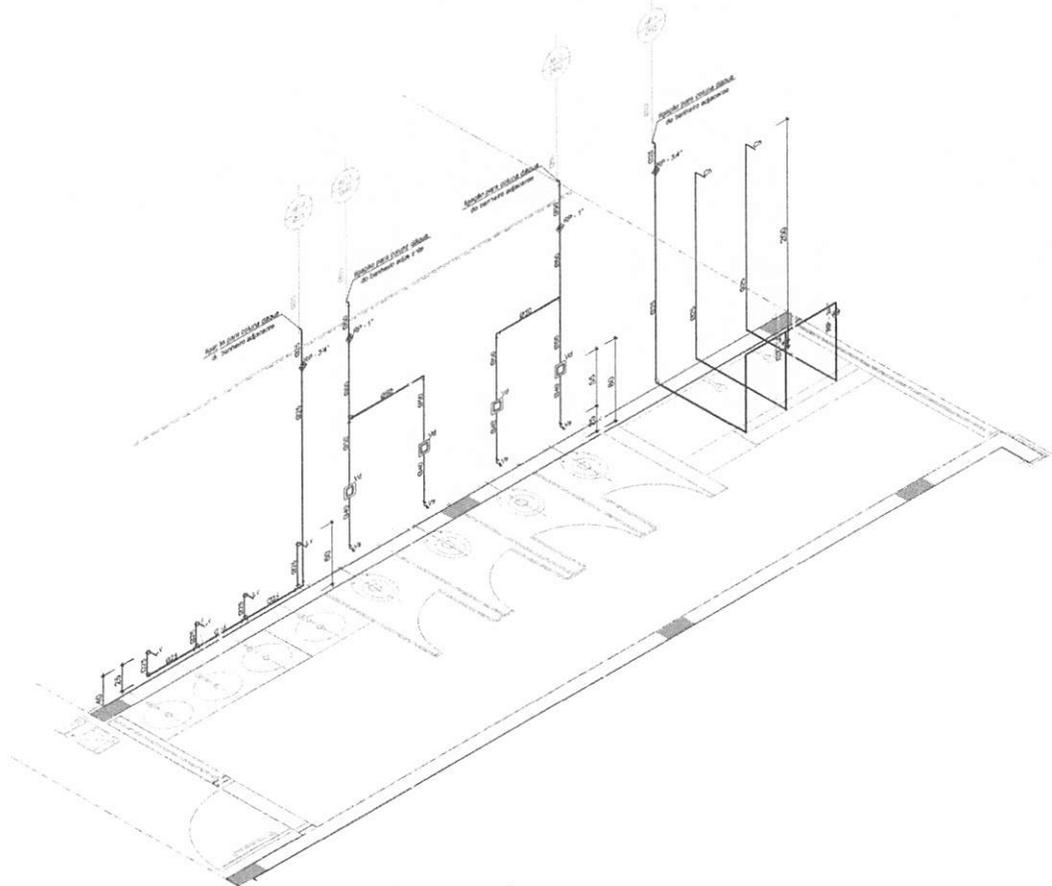
REVISÃO: P/30 | ESCALA: 1/100 | FOLHA: 2/4

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2015

Ellen Kallwana Moura
 Engenheira Civil
 CREA MA 111979-3

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fls. 569
 Rub. _____



1 ISO 1 - SANITÁRIO INFANTIL MASCULINO
ESC.: 1/25

LEGENDA DE ÁGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAM. E PAREDE	V1	VALVULA DE DESCARREGA
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	R1	REGISTRO DE PRESSÃO
	TUBULAÇÃO QUE SOBE	R2	REGISTRO DE GAVETA
	TUBULAÇÃO QUE DESCE	T1	TORNEIRA DE PRESSÃO Ø3/4\"/>
	HIDROMETRO GERAL DE ENTRADA	T2	TORNEIRA DE PRESSÃO Ø3/4\"/>
Bb	BEBEDOURO	C1	CHUVEIRO
Lv	LAVATÓRIO		INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA
Vs	VASO SANITÁRIO		

PROJETO PÁRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAD: _____
 D.F.O: _____ CREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

COORDENAÇÃO: CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | ISOMETRICAS | ISO 1 - SANITÁRIO INFANTIL MASCULINO | HAG | PRONÓIA: 3/4

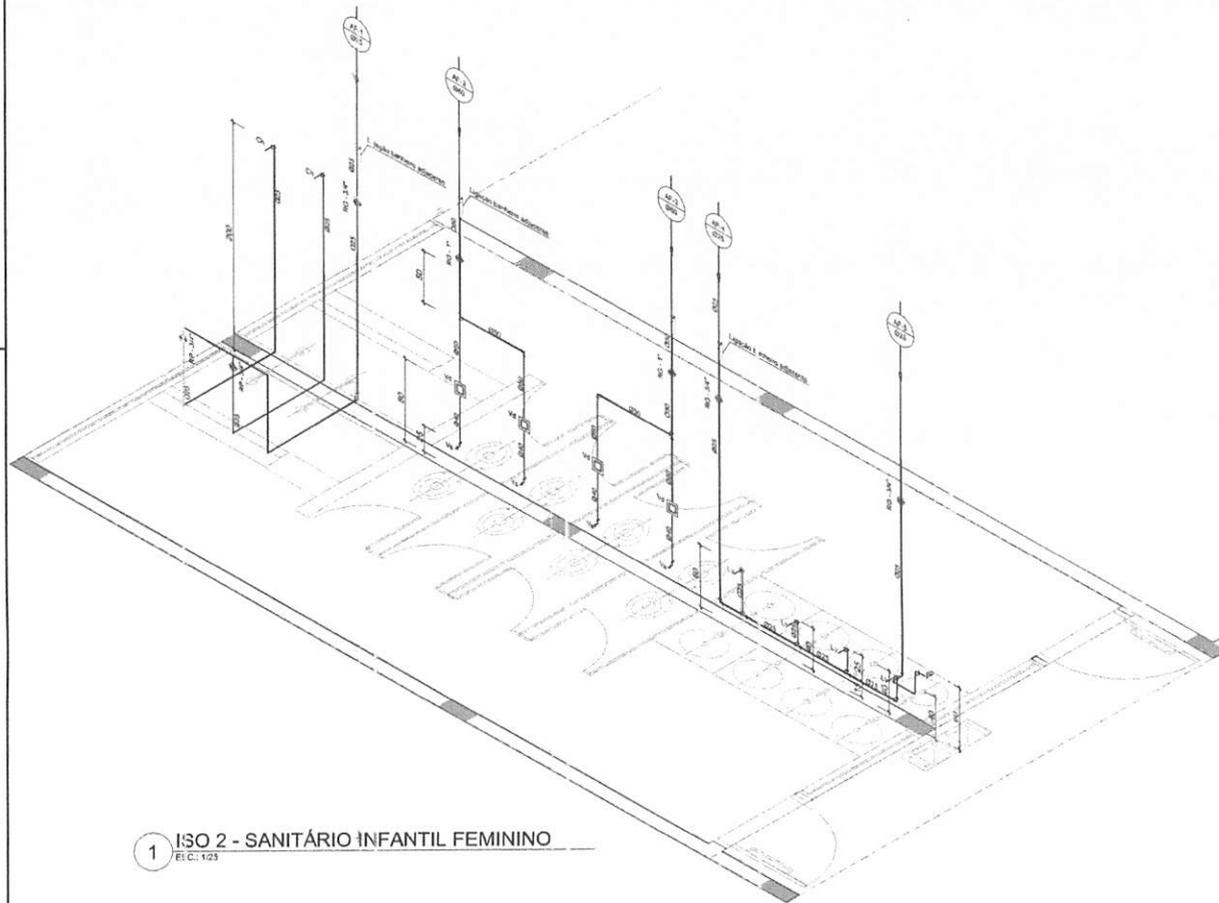
REVISÃO: R.00 | ES CALA: 1/25 | DATA EMISSÃO: JANEIRO/2018

FORMATO: A2(594 X 720)

Ellen Kallwana Moura :
 Engenheira Civ:
 CREA MA 11197903.

Ellen Kallwana Moura Vieira

BURITICUPU-MA
 Proc. 03050004 2022
 Fls. 565
 Rub.



1 ISO 2 - SANITÁRIO INFANTIL FEMININO
EL.C. 123

LEGENDA DE ÁGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAJE E PAREDE	Vd	VALVULA DE DESCARTE
- - - -	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	Rp	REGISTRO DE PRESSÃO
○ →	TUBULAÇÃO QUE SOBE	Rj	REGISTRO DE GAVETA
○ ←	TUBULAÇÃO QUE DESCE	Ti	TORNEIRA DE PRESSÃO 0,3M ² PARA LIMPEZA A 50cm DO PISO
▢	HIDRÔMETRO GERAL DE ENTRADA	Tj	TORNEIRA DE PRESSÃO 0,3M ² PARA JARDIM A 50cm DO PISO
Bb	BEBEDOURO	Ch	CHUVEIRO
Lv	LAVATORIO	IE	INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA
Vs	VASO SANITÁRIO		

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
ENDEREÇO: _____
MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DILFO: _____
OBSERVAÇÕES: _____

CREA: _____
RA: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

COORDENAÇÃO: CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
ISOMETRICAS
ISO 2 - SANITÁRIO INFANTIL FEMININO
HAG
FORMATO: A21564X(20)
REVISÃO: R.00
ESCALA: 1:25
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2018
FOLHA: 4/4

Ellen Kalthwana Moura
Engenheira Civil
CREA MA 111979

Ellen Kalthwana Moura Vieira

BURITICUPUNA
Proc. 0301006/2022
Fis. 564
Rub. [Signature]



Ministério
da Educação



Planta de Levantamento Planialtimétrico do terreno - Topografia

A planta de levantamento planialtimétrico deve demonstrar a topografia do terreno e suas curvas de nível preferencialmente a cada metro de desnível. A depender da inclinação do terreno proposto, por exemplo, para terrenos com inclinação superior a 3%, representar a proposta de movimentação de terra como projeção de taludes e platô previsto para construção da edificação ou blocos da edificação no mesmo patamar.

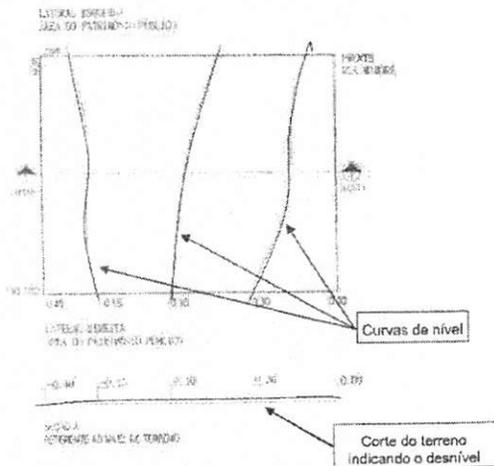


Figura 01 - Planta de topografia do terreno.

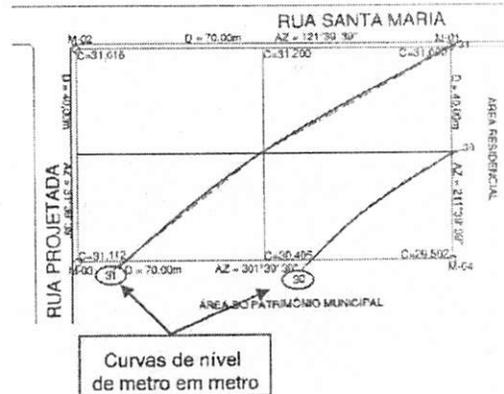


Figura 02 - Planta de topografia do terreno.



Figura 03 - Planta de situação do terreno para construção.

- » Representação do norte magnético;
- » Dimensões do terreno - perímetro;
- » Cotas de nível das extremidades do lote;
- » Curvas de nível por metro;
- » Representações de taludes e platôs, caso haja;
- » Representação de cortes no terreno para melhor visualização da proposta;
- » Elementos naturais como rios, córregos, lagos, áreas de preservação próximas e suas respectivas distâncias em

[assinatura]



Ministério
da Educação



Planta de Locação da obra no terreno para construção

A planta de locação da obra no terreno deve demonstrar o projeto de implantação, cobertura ou de layout arquitetônico da obra pleiteada inserido dentro do desenho do terreno. Trata-se de uma planta técnica devendo apresentar suas amarrações (distâncias) do(s) bloco(s) da edificação às divisas do lote e a indicação das cotas de nível da mesma em relação a todos os acessos, ao pátio, ao passeio e a rua.

Caso trata de um projeto padrão elaborado pelo FNDE que vem predefinido em um terreno com dimensões mínimas, desconsiderar a representação de muro padrão e locar a edificação no terreno real indicado para construção.

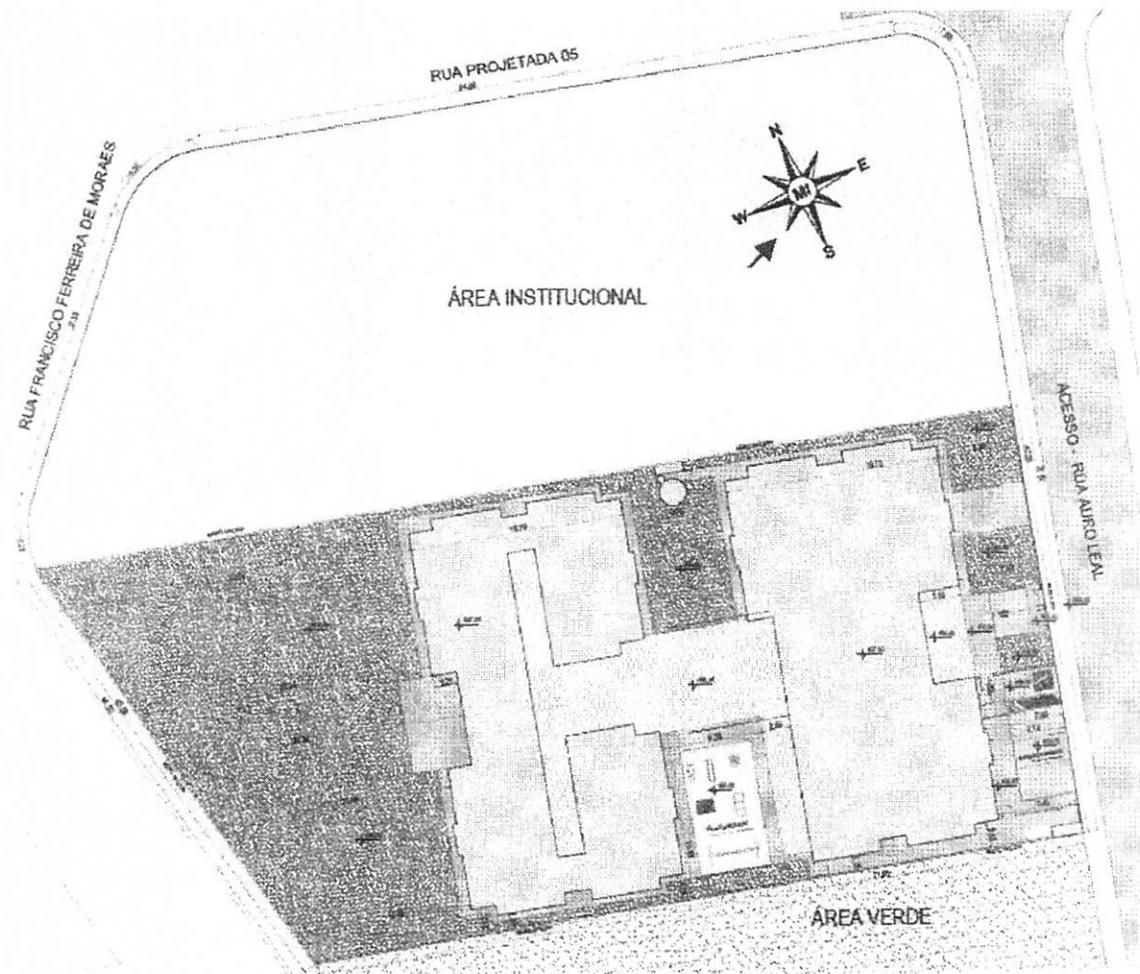
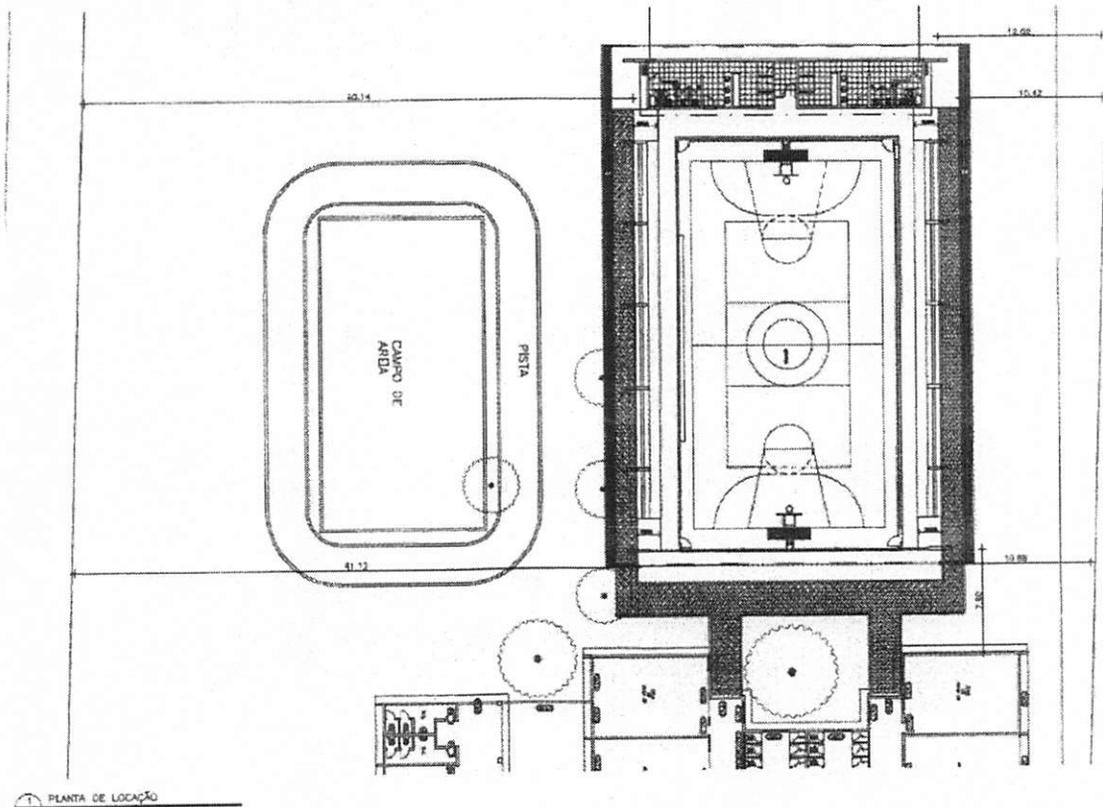


Figura 01 - Planta de locação da obra no terreno. Exemplo Creche Pré-Escola

- » Representação do norte magnético;
- » Dimensões do terreno - perímetro;
- » Implantação da edificação / projeto;
- » Afastamentos / amarrações - distâncias da edificação aos limites do terreno;
- » Elementos naturais como rios, córregos, lagos, áreas de preservação próximas e suas respectivas distâncias em relação à futura edificação;

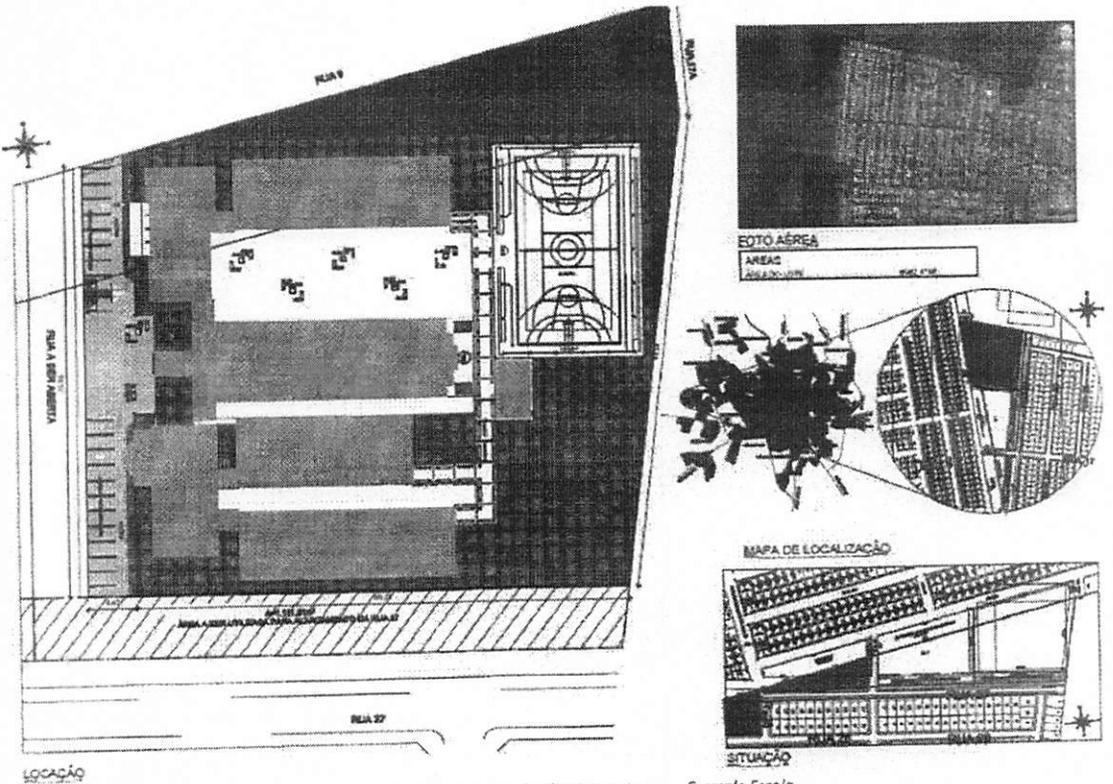


Ministério da Educação



PLANTA DE LOCAÇÃO

Figura 04 - Planta de locação da obra no terreno. Exemplo Quadra



LOCALIZAÇÃO

Figura 03 - Planta de locação da obra no terreno. Exemplo Escola

[Handwritten Signature]

IMPLANTAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO FNDE 12 SALAS.



Imagem realizada em visita ao local de implantação de ampliação.

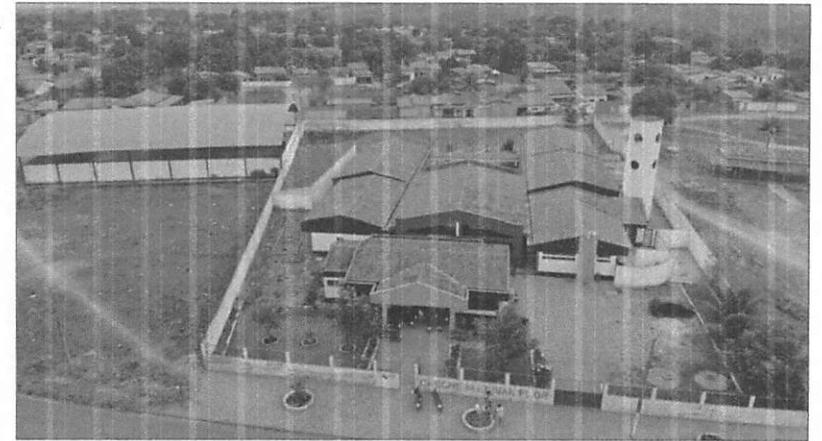
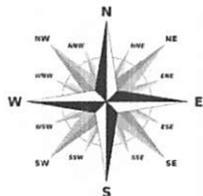


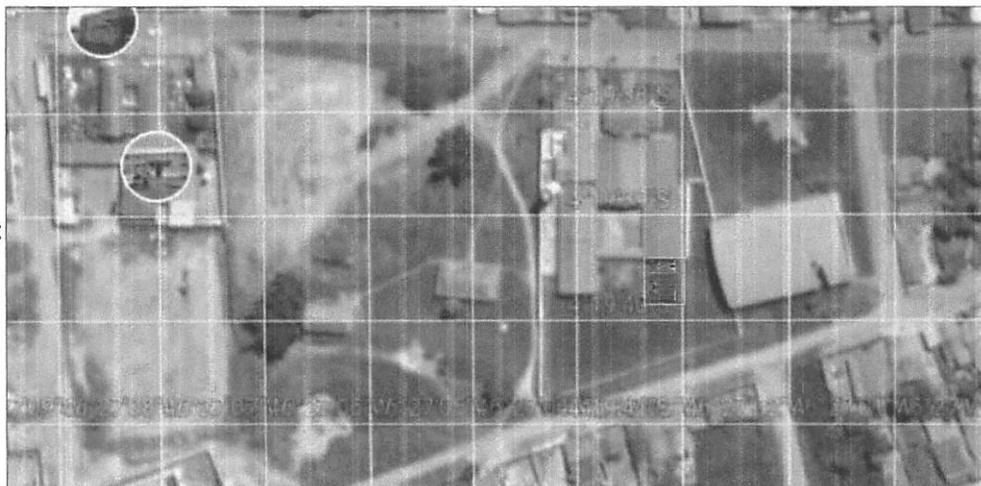
Imagem realizada em visita ao local de implantação de Ampliação.
imagem superior do bairro de implantação da ampliação.



LOCALIZAÇÃO S/ ESC:



SITUAÇÃO S/ ESC:



Plantas de Localização e Implantação			
MODALIDADE:	Educação	PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Buriticupu-ma
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA DUQUE DE CAXIAS, S/N, BAIRRO VILA IZAIAS, BURITICUPU-MA	EMIÇÃO:	JANEIRO 2020
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU-MA CNPJ: 01.612.525/0001-40		
ESCALA INDICADA:	COORDENADAS UTM:	4°19'39" S 46°27'02" O	
ALTOR/RESP. TÉCNICO:	Status ASSESSORIA "Nada mais é seu sucesso" (9919-8245-2241)		
ÁREA TERRENO:	3.720,00 m ²	FOLHA:	01/01
PERÍMETRO:	266,00 m		
ÁREA DE UTILIZAÇÃO:	115,46 m ²		

BURITICUPU-MA
 Proc. 0301004/2022
 Fls. 568
 Rub.



Ministério da Educação



Planta de situação do terreno para construção

A planta de situação deve mostrar o desenho / delimitação do terreno real onde a obra será executada indicando sua área total, dimensões totais do perímetro, confrontantes e ruas de acesso e adjacentes, além do norte magnético. Esta planta deve ser compatível com a descrição do imóvel constante no documento de propriedade.

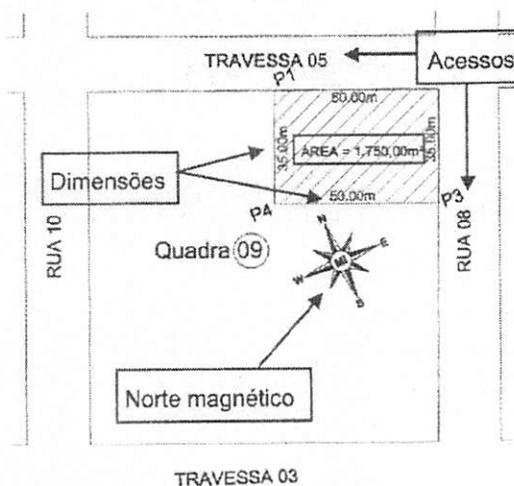


Figura 01 - Planta de situação do terreno para construção.

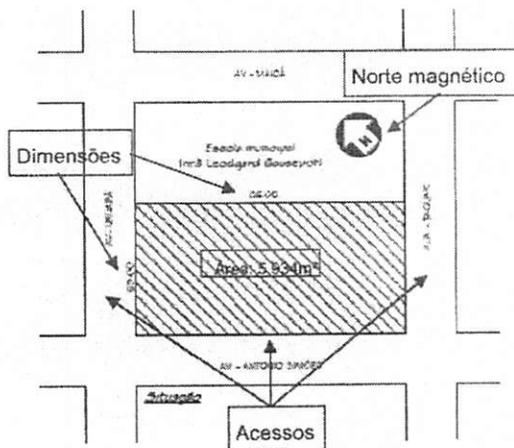


Figura 02 - Planta de situação do terreno para construção.

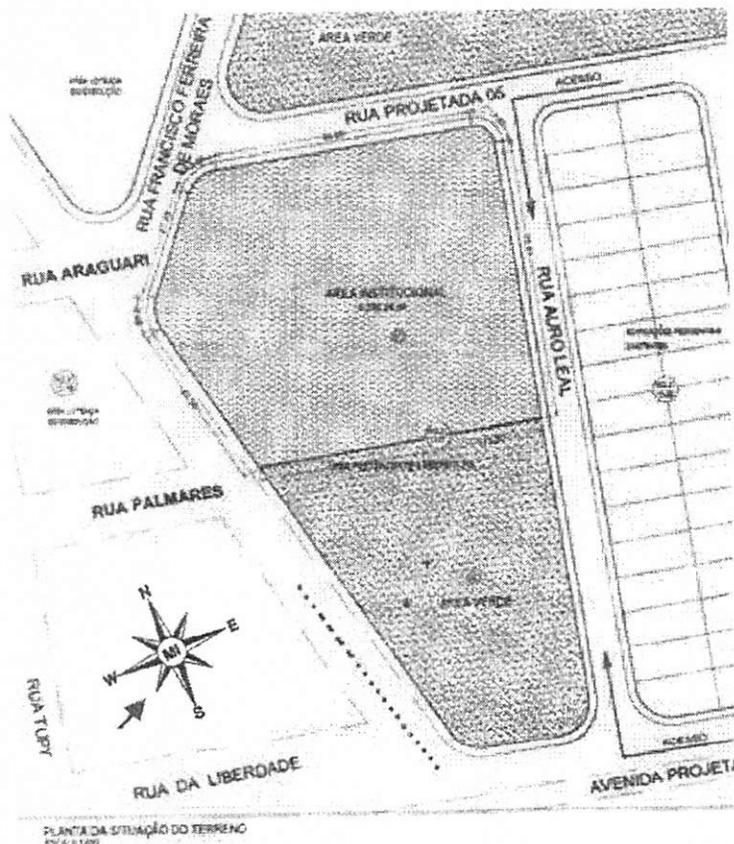


Figura 02 - Planta de situação do terreno para construção.

- » Representação do norte magnético;
- » Dimensões do terreno - perímetro;
- » Área total;
- » Vias de acesso com seus respectivos nomes;
- » Elementos naturais como rios, córregos, lagos, áreas de preservação próximas e suas respectivas distâncias em relação à futura edificação;
- » Compatibilidade com o documento de propriedade do terreno;

[assinatura]



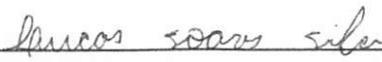
Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Buriticupu
CNPJ: 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, 01 – Centro.
CEP: 65.393-000



DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DO PROJETO DE FUNDAÇÃO

Eu, Lucas Soares Silva, CPF n° 029.474.643-97, registrado no CREA/MA sob n° 111571677-8, declaro para os devidos fins de direito, perante o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE que, após análise do Laudo de Sondagem para avaliar as condições apresentadas do solo onde será construído o objeto pleiteado – **Ampliação Tipo B, Pré-Obra ID 3167166**, verificou-se que serão adotadas fundações do tipo Sapata, conforme o projeto padrão disponibilizado pelo FNDE.

Buriticupu/MA, 05 de Fevereiro de 2020.



LUCAS SOARES SILVA

CPF n° 029.474.643-97



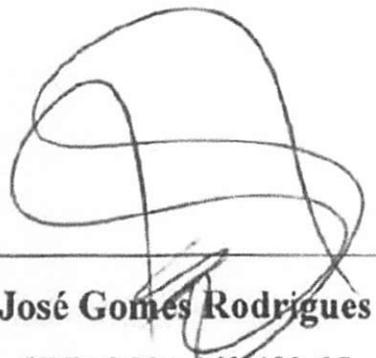
Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Buriticupu
CNPJ: 01.612.525/0001-40
Rua São Raimundo, 01 – Centro.
CEP: 65.393-000



DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA MÍNIMA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA

Eu, José Gomes Rodrigues, CPF nº 291.463.483-87, declaro para os devidos fins de direito, perante o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, que a Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, se compromete a garantir o fornecimento e a manutenção dos serviços de abastecimento de água, energia elétrica, esgotamento sanitário e pela coleta de lixo para o terreno proposto para edificação do objeto pleiteado – **Ampliação Tipo B, Pré-Obra ID 3167166**, além de custear e responsabilizar-se pela execução dos serviços de terraplanagem prévios ao início da obra, caso sejam necessários.

Buriticupu/MA, 05 de Fevereiro de 2020.



José Gomes Rodrigues

CPF nº 291.463.483-87



PREFEITURA DE
BURITICUPU
CIDADE DE UM POVO FORTE E CORAJOSO

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU

CNPJ: 01.612.525/0001-40

Rua São Raimundo, nº 01- Bairro Centro - Buriticupu/MA - CEP: 65.393-000.

BURITICUPU-MA
Proc. 0303004/2022
Fls. 572
Rub. 8

DECLARAÇÃO DE ATESTE DE CAPACIDADE TÉCNICO-GERENCIAL

Eu, João Carlos Teixeira da Silva, brasileiro, natural de Codó/MA, portador da carteira de identidade sob nº 0001169099199-4 e CPF 973.597.343-04, residente e domiciliado a Rua Santa Luzia, 104 B, Bairro Terra Bela, Buriticupu/MA, CEP 65.393-000, devidamente investido no cargo de Prefeito do Município de Buriticupu/MA, inscrito no CNPJ 01.612.525/0001-40, com sede à Rua São Raimundo, nº 01, Bairro Centro, Buriticupu/MA, CEP 65.393-000, declaro que o ente federado por mim representado possui:

- capacidade técnico-gerencial para executar plenamente as obras pactuadas com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), abarcando todas as funções decorrentes do processo construtivo, a saber, administrativas, contábeis, licitatórias e jurídicas.
- capacidade técnico-gerencial para acompanhar de maneira adequada e promover todas as sanções administrativas que a legislação federal incumbe aos contratantes públicos.

Adicionalmente indico como servidor credenciado para acompanhar a execução física das obras a engenheira LISANDRA DANIELLE GARCIA SILVA, portadora da carteira de identidade sob nº 036191132008-9 SSP/MA, CPF 051.497.863-57 e CREA/CAU nº 111995599-8.

Responsabilizo-me pela exatidão e veracidade das informações declaradas, estando ciente de que, se falsa a declaração, ficarei sujeito (a) às sanções legais conforme prescrito no art. 299 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, sem prejuízo da submissão a outras medidas conforme a legislação vigente.

Buriticupu/MA, 04 de agosto de 2021.

Atenciosamente,



João Carlos Teixeira da Silva
Prefeito Municipal





RRT SIMPLES
Nº 0000004465905
INICIAL
INDIVIDUAL



Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento

Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIEL BASSO MENNA BARRETO GOMES

Registro Nacional: A27953-6

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

CNPJ: 00.378.257/0001-81

Contrato: CTU 17/2011

Valor: R\$ 5.300,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Celebrado em: 07/12/2011

Data de Início: 07/12/2011

Previsão de término: 07/12/2016

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 BLOCO F

Nº: 02

Complemento: 14º andar

Bairro: ASA SUL

UF: DF CEP: 70070929 Cidade: BRASÍLIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: -15.800893603246328

Longitude: -47.88334473230887

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 158,12

Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Projeto de ampliação para Escola de Ensino Infantil - Tipo B - padrão do FNDE; do Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância)

6. VALOR

Total Pago: R\$ 0,00

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- BURITICUPU-MA
Proc. 0303004 2022
Fis. 574
Rub. JA

RRT SIMPLES
Nº 000004465905
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
CNPJ: 00.378.257/0001-81

GABRIEL BASSO MENNA BARRETO GOMES
CPF: 699.236.470-72



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

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720160018580

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 579
Rub. JA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN

Título profissional: Engenheira Eletricista, Engenheira Civil

RNP: 0709001762

Registro: 18296/D-DF

2. Dados do Contrato

Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-Mail: karen.alcantara@fnde.gov.br

Fone: (61)20224432

Contrato:

Celebrado em: 04/01/2016

Valor Obra/Serviço R\$: 5.300,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 04/01/2016

Previsão término: 06/04/2016

Coordenadas Geográficas: .

Finalidade: Escolar

Código/Obra pública:

Proprietário: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

E-Mail: karen.alcantara@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224432

4. Atividade Técnica

Realização

Projeto Instalação elétrica de baixa tensão

Quantidade

Unidade

158,1200

metros quadrados

Projeto Instalação pluvial

158,1200

metros quadrados

Projeto Instalação sanitária

158,1200

metros quadrados

Projeto Instalação hidráulica

158,1200

metros quadrados

Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

158,1200

metros quadrados

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

5. Observações

Projeto de ampliação para Escola de Ensino Infantil - Tipo B - padrão FNDE, do programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil.

6. Declarações

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, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Karen Klein

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 11 de março de 2016
Local Data

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - CPF: 009.815.251-30

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 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



Registrada em: 04/01/2016 Valor Pago: R\$ 74,37

Nosso Número/Baixa: 0116014650

Rudybert Barros Von Fye
Coordenador de Projetos
CGEST

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 576
Rub. JAS



CREA-DF

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

SGAS 901 - Conj. "D" Asa Sul Brasília-DF - CEP: 70.390-010 - Fone: (61) 3961-2800

Boleto avulso - Sistema Arrecadação de Receitas [SAR] - TI/CREA-DF

Itens do boleto

- 1990107 - Anotação Resp. Técnica - Res.1025/09 - 0720160018580 => 74,37

Observações:

O início da atividade técnica sem a quitação do valor da ART ensejará as sanções legais cabíveis.

* Não receber após o vencimento.

- Emitido por: DAF/

- Quando do pagamento do boleto no caixa eletrônico, fique atento para que o seu agente financeiro não agende o pagamento.

BANCO DO BRASIL 001-9 00190.00009 02199.926011 16014.650184 8 6768.0000007437

Cedente	Agência Código Cedente	Especie	Quantidade	Nosso número
Conselho Regional de Engen. e Agron. do DF - Crea-DF	4200-5/200188-8	R\$		21999260116014650
Número documento	Data Doc.	CPF/CFI/CNPJ	Vencimento	Valor documento
21999260116014650	06/04/2016	00.304.725/0001-73	18/04/2016	74,37
(-) Desc./Abat.	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado

Sacado
KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - 18296/D-DF

Autenticação mecânica - Recibo Sacado

BANCO DO BRASIL 001-9 00190.00009 02199.926011 16014.650184 8 6768.0000007437

Cedente	Agência Código Cedente	Especie	Quantidade	Nosso número
Conselho Regional de Engen. e Agron. do DF - Crea-DF	4200-5/200188-8	R\$		21999260116014650

Itens do boleto
- 1990107 - Anotação Resp. Técnica - Res.1025/09 - 0720160018580 => 74,37

Sacado
KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - 18296/D-DF

Obs: O início da atividade técnica sem a quitação do valor da ART ensejará as sanções legais cabíveis. - Emitido por: DAF/

Autenticação mecânica - Recibo p. juntada processo

BANCO DO BRASIL 001-9 00190.00009 02199.926011 16014.650184 8 6768.0000007437

Local de pagamento	Vencimento				
PREFERENCIALMENTE NO BANCO DO BRASIL	18/04/2016				
Cedente	Agência Código cedente				
Conselho Regional de Engen. e Agron. do DF - Crea-DF	4200-5/200188-8				
Data do documento	Nº documento	Especie doc	Acéite	Data process.	Nosso número
06/04/2016	21999260116014650	DM	N		21999260116014650
Uso do banco	Carteira	Especie	Quantidade	x Valor	(=) Valor documento
	18-035	R\$			74,37
Instruções (Texto de responsabilidade do cedente)	27	(-) Desconto - Abatimento			
- 1990107 - Anotação Resp. Técnica - Res.1025/09 - 0720160018580 => 74,37	35	(-) Outras deduções			
O início da atividade técnica sem a quitação do valor da ART ensejará as sanções legais cabíveis.	19	(+) Mora / Multa			
* Não receber após o vencimento.		(+) Outros acréscimos			
- Emitido por: DAF/		(=) Valor cobrado			
- Quando do pagamento do boleto no caixa eletrônico, fique atento para que o seu agente financeiro não agende o pagamento.					

Sacado
KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - 18296/D-DF

Autenticação mecânica - Ficha de Compensação



TIPO B

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 577
Rub. *[Handwritten Signature]*

08/04/2016 - BANCO DO BRASIL - 11:25:41
286302863 0009

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: KAREN C V ALCANTARA
AGENCIA: 2863-0 CONTA: 35.983-1

BANCO DO BRASIL

00190000090219992601116014650184867680000007437
NR. DOCUMENTO 40.801
NOSSO NUMERO 21999260116014650
CONVENIO 02199926
CREA-DF ARTS
AG/COD. BENEFICIARIO 4200/00202188
DATA DE VENCIMENTO 18/04/2016
DATA DO PAGAMENTO 08/04/2016
VALOR DO DOCUMENTO 74,37
VALOR COBRADO 74,37

NR AUTENTICACAO 9.EAC.230.E7E.66A.61D





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

CREA-DF

ART Obra ou serviço

0720180035895

Complementar à 0720180024753

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN

 Título profissional: **Engenheira Eletricista , Engenheira Civil**
RNP: **0709001762**Registro: **18296/D-DF**

2. Dados do Contrato

 Contratante: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61)20224338

Contrato:

Celebrado em: 26/03/2018

Valor Obra/Serviço R\$: 67.500,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 26/03/2018

Previsão término: 16/12/2018

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

 Proprietário: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC**
CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização
Quantidade **Unidade**

Projeto Básico Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

158,1200

metros quadrados

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

5. Observações

Projeto de ampliação para Escola de Ensino Infantil - Tipo B - padrão FNDE, do programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil.

6. Declarações

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, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Karunklein
 Profissional

[Assinatura]
 Contratante

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

 BSB, 12 de JUNHO de 2018
 Local Data

Karunklein

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - CPF: 009.815.251-30

Rudybert Barros Von Eye

 FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC -
 CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

Rudybert Barros Von Eye
 Coordenador de Projetos
 CGEST

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: www.creadf.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: 08/06/2018 Valor Pago: R\$ 0,00 Nosso Número/Baixa: andreperep



BURITICUPU-MA
Proc. 030.1004/2022
Fls. 579
Rub. JA

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 001/2022
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 001/2022, 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



BURITICUPU-MA
Proc. 030.1004/2022
Fls. 580
Rub. JA

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

CONOCRRÊNCIA Nº 001/2022
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
_____, D E C L A R A, 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 D E C L A R A, 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)



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 001/2022
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



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

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)



- BURITICUPU-MA
Proc. 030 1004 2022
Fls. 583
Rub. *MA*

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 001/2022
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)



- BURITICUPU-MA
Proc. 030 1004 2022
Fls. 584
Rub. JA

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 001/2022
ANEXO VI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Rua São Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022 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 001/2022, 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:

Qualificação Profissional:

Endereço:

Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:

DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

ENDEREÇO:

C.N.P.J.:

Local e data:

Estado Civil:

CPF:

RG:

<Razão Social da Proponente>
<Assinatura e carimbo do representante legal>



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 585
Rub. 408

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 001/2022
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)



- BURITICUPU, MA
Proc. 0301004/2022
Fls. 586
Rub. JA

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 001/2022
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

_____, 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 001/2022, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 0301004/2022, 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 001/2022, 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 ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor 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



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 587
Rub. *[assinatura]*

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

PREÇOS Nº 001/2022, 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 **RS** _____, 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 verificarem 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



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 588
Rub. JPB

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

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 **120 (cento e vinte) dias**, 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



- BURITICUPU-MA
Proc. 03010042022
Fls. 584
Rub. 8

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

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 – PODER EXECUTIVO

ORGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

UNIDADE: 00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



-- BURITICUPU-MA
Proc. 0303024 2022
Fls. 590
Rub. 14

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

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA: 12.365.0017.1139.0000 – CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CRECHES

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 Dívida 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.



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 598
Rub. JAB

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

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:

$$EM = I \times N \times VP$$

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%.

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.



- BURITICUPU-MA
Proc. 0305004/2022
Fls. 592
Rub. JPB

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

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.



-- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004/2022
Fls. 593
Rub. JA

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

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 I 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 I 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**



BURITICUPU-MA
Proc. 030.1004 2022
Fls. 594
Rub. JPB

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

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. 030.1094/2022
Fls. 595
Rub. JA

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

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.



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

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 n.º 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.



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

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 subempreitar 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.



- BURITICUPU-MA
Proc. 0303004 2022
Fls. 598
Rub. JA

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

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, § 1º 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



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 599
Rub. JA

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

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 xxxxxxxxxxxxxx de xxxx.

Pela CONTRATANTE:

Secretario Municipal de.....

Pela CONTRATADA

Representante da Empresa



- BURITICUPU-MA
Proc. 0301004 2022
Fls. 600
Rub. 600

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 001/2022
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 especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor 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. 030 Joo 2022
Fls. 603
Rub. *[Handwritten Signature]*

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 001/2022
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. 030 Jodu 2022
Fls. 607
Rub. *[Handwritten Signature]*

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

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)		



BURITICUPU-MA
Proc. 0301004/2022
Fis. 603
Rub. 4/8

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 001/2022
ANEXO XI**

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 0301004/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

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 _____

XXXXXXX

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

XXXXXXXXXX

Representante Legal da Empresa



BURITICUPU-MA
Proc. 030.1004/2022
Fls. 604
Rub. *[Handwritten Signature]*

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 001/2022
ANEXO XIII**

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA.

Processo nº 0301004/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

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



BURITICUPU-MA
Proc. 030/004 2022
Fls. 605
Rub. 4A

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 001/2022, na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Valor Global, as publicações do Aviso de Licitação que estão disponibilizadas no Quadro de Aviso desta Prefeitura, Diário Oficial do Estado do Maranhão - DOE, Diário Oficial do Município - DOM, Jornal de Grande Circulação "Jornal Pequeno", Sistema Eletrônico de Acompanhamento de Contratações Públicas SACOP/TCE/MA e no Portal da Transparência do Município.

Buriticupu/MA, em 20 de janeiro de 2022.

Marcos Gabriel Araujo Ribeiro
Elaborações de Editais de Licitação
de Lei nº 666/93 e 10570/2002
Portaria nº 213/2021
MARCOS GABRIEL ARAÚJO RIBEIRO
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

BURITICUPU-MA
Proc. 0301004/2022
Fls. 606
Rub. 18

AVISO DE LICITAÇÃO.
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

AVISO DE LICITAÇÃO. TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022. O Município de Buriticupu - MA, por intermédio da Prefeitura Municipal de Buriticupu/MA, torna público para conhecimento dos interessados que a realização do certame está previsto para o dia 08 de fevereiro de 2022 às 08h00min (oito horas) horário de Brasília, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, tendo por OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA, conforme Edital e Anexos, na forma da 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. 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 site do TCE/MA: www.tce.ma.gov.br/sacop, 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 Raimundo, nº 01, CEP: 65.393-000, Centro – Buriticupu/MA, 11 de janeiro de 2022.

Buriticupu - MA, em 11 de janeiro de 2022.

Marcos Gabriel Araújo Ribeiro
Elaborações de Editais de Licitação
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

BURITICUPU-MA
Proc. 0303004/2022
Fls. 607
Rub. 148

CERTIDÃO

CERTIFICO para os devidos fins que se fizerem necessários que foi afixada cópia do Edital e Aviso de Licitação na Modalidade Toma de Preços nº 001/2022, datado de 11/01/2022, a ser julgado em 08/02/2022 às 08h00min, no Mural de Avisos desta Prefeitura nele ficando pelo prazo mínimo de 15 (dias) dias corridos.

A referida licitação tem por objeto a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de ampliação padrão FNDE da creche Edvan Flor no Município de Buriticupu/MA.

Buriticupu - MA, em 11 de janeiro de 2022.

Marcos Gabriel Araujo Ribeiro
Elaborações de Editais de Licitação
da Lei nº 10320/2002
Portaria nº 213/2021
MARCOS GABRIEL ARAUJO RIBEIRO
Professor Jurídico do Município
OAB/MA Nº 22429