



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**SERVIÇO DA CONSTRUÇÃO PREDIAL DA U.E
BERNARDA PORTELA DA PONTE, MUNICIPIO DE
CHAPADINHA - MA**

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



SUMÁRIO

I-MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

II -ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

III - PLANTAS E ANEXOS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

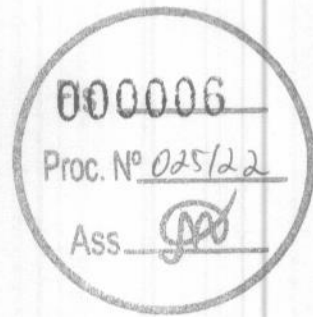
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

000005
Fis _____
Proc. Nº 025/22
Ass. [Signature]

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

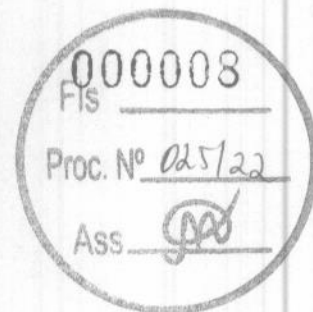


**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DA
UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE, MUNICIPIO
DE CHAPADINHA – MA**



ÍNDICE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
CURVA ABC
ART
COMPOSIÇÃO DE BDI
ENCARGOS SOCIAIS
PLANTAS



INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: Construção da Unidade Escolar Bernarda Portela da Ponte
- Características: Obra pública
- Responsáveis técnicos (projeto):
- Jefferson Santana Costa Silva CREA – MA 1120890187
- Tempo provável para execução da obra: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 120 dias.

SITUAÇÃO

No município de Chapadinho viu-se a necessidade de uma construção de uma nova unidade escolar Bernarda Portela da Ponte, situado na rua Teresinha de Jesus Aguiar no Município de Chapadinho – MA, afim de melhorar a qualidade da prestação dos serviços à população, visando um maior conforto dos usuários, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

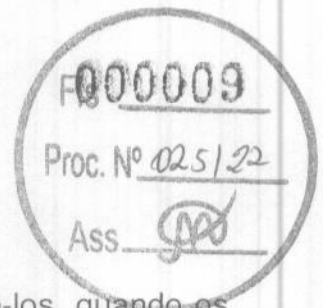
Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira responsável fornecer todo as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.



Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Nossa proposta é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o município.

OBJETIVO

- Melhorar as condições físicas dos prédios;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos educadores e população.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SERVIÇOS INICIAS

PLACA DE OBRA

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

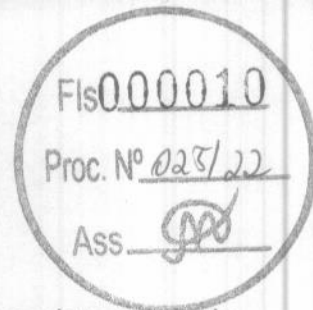
Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

MOVIMENTO DE TERRA

LOCAÇÃO

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.



Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

REATERRO MANUAL COMPACTADO

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1º categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).

As operações de aterro compreendem lançamento, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais selecionados, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Os trabalhos de execução do aterro durante dias chuvosos, deverão ser interrompidos quando a Contratada não conseguir atingir os quesitos mínimos de compactação, ou por determinação da Fiscalização.

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA, FORMAS ARMAÇÕES E DESMONTAGEM

NORMAS

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;

Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

MATERIAIS

AÇO:

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos "danos" citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.



Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

AGLOMERANTES:

De cimento; Comum.

- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

b) Brita

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto

- e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

ARAME

a) De Aço Galvanizado

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

b) De Aço Recozido

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

CONCRETO

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente; A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7, 14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades. e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

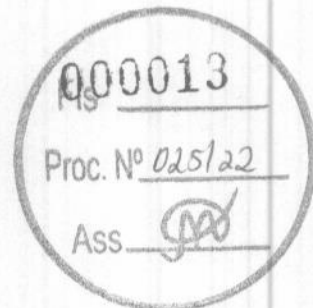
f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT



BLOCO DE CONCRETO ARMADO:

Execução de lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5cm;

Aplicação de forma plana, em madeira maciça;

Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 50mm;

Concreto FCK=20MPA, traço 1:2,6:2,9 (em massa seca de cimento, areia média, seixo rolado) – preparo mecânico com betoneira 400L;

CINTA EM CONCRETO ARMADO:

Forma plana vigas, em compensado resinado de 18mm;

Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8mm;

Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5mm;

Concreto de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK= 30MPA, com uso de jericá, lançamento, adensamento e acabamento.

PILAR DE CONCRETO ARMADO:

Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm;

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10mm;

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0mm;

Concretagem de pilares, FCK= 25MPA, com uso de balde em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25m².

VIGA DE CONCRETO ARMADO:

Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm;

Armação de aço CA-50 de 8mm;

Armação de aço CA-60 de 5mm;

Concretagem de FCK= 25MPA, traço 1:2,2:2,5 (cimento, areia, seixo rolado) – preparo mecânico com betoneira.

ALVENARIA E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 09x14x19cm, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz.



Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm².

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:8

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificadas. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

FORRO DE PVC

Todos os cômodos da Unidade Escolar Joaquim Nunes Filho deverão receberem o forro de PVC, frisado, branco, régua de 20mm, espessura de 08mm a 10mm, comprimento de 6m, exceto a área de cobertura metálica (pátio). A base de sustentação da estrutura deverá ser de aço zincado. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento em forro de PVC.

O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis desde que não prejudique a estética do ambiente, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta. Todo o ambiente deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando-se em pendural ou presilha reguladora em aço galvanizado.

Parafusos, auto atarrachante, cabeça chata apropriados para fixação dos forros PVC deverão ser fixados na base de sustentação do aço galvanizado.

ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

PORTAS DE MADEIRA

- Materiais:

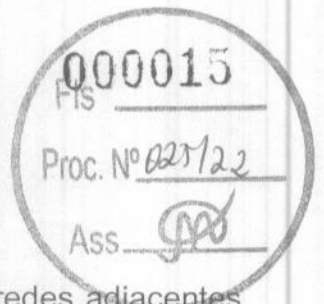
a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Porta de Madeira, tipo mexicana, maciça (pesada ou superpesada), 0.80x2.10cm, espessura de 3,5cm.

- Processo Executivo:

a) as esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

b) serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.



c) os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

d) os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.

e) para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

- FERRAGENS

Locais: Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta. Materiais:

a) Todas as ferragens especificadas serão novas, na linha latão cromado 075 ou similar.

b) deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na. 1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.

c) as fechaduras deverão ter cubo, lingueta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.

d) as maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.

e) os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.

f) as dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;

g) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

PORTA DE FERRO, ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA

O portão de ferro será metálico, composto de chapa e grade e será executado pela serralheria, e deverão ser executados rigorosamente de acordo com as determinações do projeto arquitetônico e planilha, e seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação.

Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem em peças rigorosamente em esquadro e movimentação, com acabamentos sólidas e indeformáveis. A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou torção quando parafusadas ou soldadas aos elementos de fixação. Não será permitida a instalação forçada de qualquer peça, ou eventual rasgo ou abertura fora de esquadro

JANELA E BASCULANTE DE ALUMÍNIO

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de 2,40x0,60 de correr duas folhas de vidro 8mm, deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico e planilha, e serão isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto indicado.

COBERTURA

TELHA FIBROCIMENTO

O telhamento será executado com telha de fibrocimento, com espessura de 6mm e estas não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais com fissuras, esfoliações, quebras ou rebarbas. As telhas deverão ser da mesma tonalidade em toda a área da cobertura e não deverão apresentar distorções que venham a prejudicar o encaixe. Deverão apresentar na face inferior, gravada em alto ou baixo relevo, a marca do fabricante e a sua procedência.

CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO MATERIAL

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

Nome da peça	Dimensões da seção transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6

O telhamento será executado com inclinação de 18%, e fixação de cumeeiras para telhas de fibrocimento modelo ondulada, serão colocadas de modo a fecharem perfeitamente o oitão e sua aplicação por profissional especializado.

TELHA METÁLICA AÇO/ALUMÍNIO

A telhamento será executado com telha metálica, e estas não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais com fissuras, esfoliações, quebras ou rebarbas. As telhas deverão ser da mesma tonalidade em toda a área da cobertura e não deverão apresentar distorções que venham a prejudicar o encaixe. Deverão apresentar na face inferior, gravada em alto ou baixo relevo, a marca do fabricante e a sua procedência.



CALHA EM CONCRETO

Toda a calha de concreto deverá ser fixada no final do caimento da água, assim se direcionar ao seu destino de escoamento, a calha será constituída de em concreto com, e local específico em projeto.

PAVIMENTAÇÃO (PISO)

REGULARIZAÇÃO DE BASE

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:4:8 (cimento, areia média e brita) e espessura de 10cm, que servirá de recuperação do piso.

Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água, no caso da calçada.

CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:4 C/BETONEIRA E=7CM

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 7cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

PISO CERÂMICO

Sobre a superfície do contra-piso, suficientemente rugosa e abundantemente molhada, deverá ser fixada a cerâmica PEI 4, aplicando no verso da peça, argamassa de cimento e areia no traço 1:4, na espessura necessária ao nivelamento do piso.

As peças deverão ser molhadas antes da sua aplicação, salvo indicação contrária do fabricante.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água.

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede, na cor preto, cinza, palha ou branco.

Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20x1,20m, e não ultrapasse 1,50x1,50m no máximo, limitados por juntas de plástico. As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento (4: 1).

A modulação de 1,00x1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Prepare a massa com o cimento, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Use um rolete (que

pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa.

Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento. Junta Plástica de Dilatação para Pisos, cor Cinza, 17x3 mm (Altura X Espessura). Para fazer o polimento grosso, usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60.

Em seguida, iniciar o processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento puro e água, formando uma nata, para calafetar os poros do piso. Utilizar ainda um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto passa a politriz, a fim de verificar o resultado do polimento. Após três ou quatro dias fazer o acabamento usando a máquina com esmeril 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.

Os revestimentos de Granilite Polido, são constituídos de uma de uma argamassa de cimento branco e ou comum e mármore moído no traço (50:80 kg) para pisos e (25:40:80 kg) para paredes. A espessura mínima da camada de revestimento em granilite é de 8 mm. Concluídos os serviços, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento, corrigindo eventuais falhas.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM O BRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

Características:

Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L..

Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região.

Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)

Execução:

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

REVESTIMENTO

CHAPISCO

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energeticamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

REBOCO

O reboco será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

REVESTIMENTO CERÂMICO

será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões e altura indicadas no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 3,00 cm, a prumo.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento Portland branco e água, sendo terminantemente proibido o acréscimo da cal à pasta.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água, na cor preta.

INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

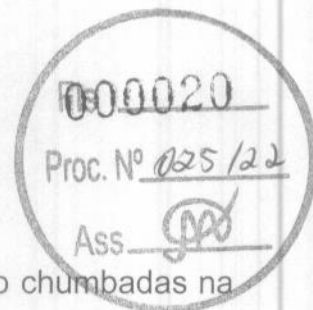
ÁGUA FRIA

a) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável.

b) Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas.

c) para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.

d) os registros de gaveta serão de bronze com rosca, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.



- e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".
- f) as colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
- g). Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - Serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.
- n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.
- q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;
- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;
- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;
- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm².

Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm².

Registro de gaveta bruto.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESGOTO SANITÁRIO

- a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.
- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.
- d) as tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm.



- f) os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm.
- g) as caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirá tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) as furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) as extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade dos gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular \varnothing 150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com $l = 0,60$ e profundidade $h = 0,60$, em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1;4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório em granito cinza com cuba metálica, sem coluna, torneira metálica cromada simples, divisória em granito, sifão e válvula de plástico.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.

d) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação de boa qualidade, tipo 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm².

h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter



características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto fusão.

j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno – Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – Preto;
- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm².
ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

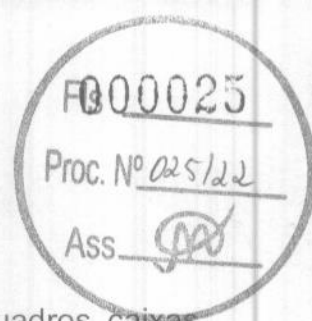
a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutores e caixas de passagem, conforme projeto.

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será Ø= 3/4") serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra. Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.



h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

ILUMINAÇÃO

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

MALHA DE ATERRAMENTO

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm. Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a

CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

- a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.
- b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.
- c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

CONDUTORES

- a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:
- b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos por condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm² e do 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm².

LUMINÁRIAS

- a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.
- b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.
- c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,
- d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

EQUIPAMENTOS

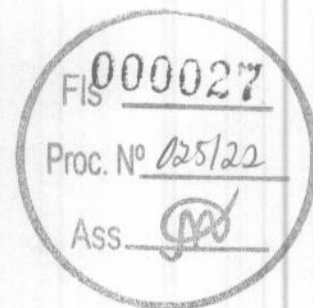
Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;



Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

DEMAIS QUADROS

Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

DISPOSITIVOS DE MANOBRA E PROTEÇÃO

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopolares e bipolares.

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contatores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.



Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu fabricante.

Limpeza da obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

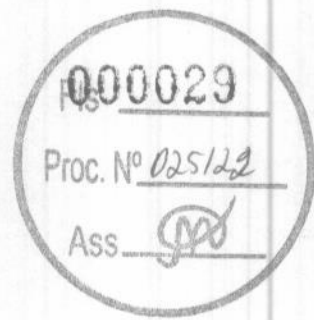
Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
FÍSICO - FINANCEIRO**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA: 11/08/2022	BDI: 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luís	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,72%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	138,72%	47,31%	07/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	APREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						27.991,27
1.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	un	1,00	750,00	750,00
1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	475,90	10,58	5.035,02
1.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	118,88	37,13	4.414,01
1.4	022911	REMOÇÃO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3+ PERCURSO 12km	SBC	M3	118,88	36,63	4.354,57
1.5	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	9,00	944,06	8.496,54
1.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
1.7	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	596,54	6,09	3.632,93
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						21.570,66
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE. AF_02/2021	SINAPI	M3	270,08	55,97	15.116,38
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	35,80	55,97	2.003,73
2.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	131,13	33,94	4.450,55
3	INFRAESTRUTURA						50.446,30
3.1	FUNDAÇÕES						47.006,87
3.1.1	ALICERCE						2.533,64
3.1.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	10,33	245,27	2.533,64
3.1.2	SAPATAS/BLOCO DE FUNDAÇÃO						26.857,89
3.1.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	33,95	24,43	829,40
3.1.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	66,56	49,29	3.280,74
3.1.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	261,80	14,29	3.741,12
3.1.2.4	102475	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	27,15	501,30	13.610,30
3.1.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	SINAPI	M3	27,15	198,76	5.396,33
3.1.3	VIGA BALDRAME						17.615,34
3.1.3.1	S07438	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	67,56	38,15	2.577,41
3.1.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	435,26	15,82	6.885,81
3.1.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	131,52	17,12	2.251,62
3.1.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	SINAPI	M3	10,33	571,20	5.900,50
3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO						3.439,43
3.2.1	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	143,25	24,01	3.439,43
4	SUPERESTRUTURA						72.300,76
4.1	PILARES						30.659,87
4.1.1	92269	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO RESINADO DE 14MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	SINAPI	M2	42,18	250,74	10.576,21
4.1.2	92919	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	800,52	13,71	10.975,13
4.1.3	92915	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	137,60	16,48	2.267,65

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luís
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.1.4	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M3	8,82	775,61	6.840,88
4.2	VIGAS						32.078,83
4.2.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	135,12	71,94	9.720,53
4.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	875,09	15,82	13.843,92
4.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	152,88	17,12	2.613,88
4.2.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	SINAPI	M3	10,33	571,20	5.900,50
4.3	VERGAS E CONTRAVERGAS						5.195,72
4.3.1	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	26,10	106,61	2.782,52
4.3.2	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	24,00	100,55	2.413,20
4.4	CALHA DE CONCRETO						3.161,37
4.4.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020	SINAPI	M2	14,16	185,55	2.627,39
4.4.2	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA DE CONCRETO COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	22,24	24,01	533,98
4.5	LAJE TÉCNICA PARA CAIXA D'ÁGUA						1.204,97
4.5.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020	SINAPI	M2	5,75	185,55	1.066,91
4.5.2	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	5,75	24,01	138,06
5	PAREDES E DIVISÓRIAS						88.438,73
5.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	1.265,58	69,88	88.438,73
6	COBERTURA						107.144,79
6.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	446,03	25,45	11.351,46
6.2	S00208	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO DE COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR TIPO PENETROL OU SIMILAR	ORSE	m2	446,03	12,44	5.548,61
6.3	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	446,03	60,15	26.828,70
6.4	090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	SBC	M	68,56	85,01	5.828,29
6.5	100600	COBERTURA TELHA METÁLICA AÇO GALVALUME TRAPEZOIDAL TR25 3	SBC	M2	159,16	134,61	21.424,53
6.6	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	3,30	209,25	690,53
6.7	100776	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020. P	SINAPI	KG	1.432,44	21,39	30.639,89
6.8	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M	79,33	60,92	4.832,78
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						46.848,96
7.1	QUADROS E DISJUNTORES						1.308,00
7.1.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	157,86	157,86

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1.2	00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00	618,26	618,26
7.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	21,00	9,94	208,74
7.1.4	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	129,92	259,84
7.1.5	S08894	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	ORSE	un	1,00	63,30	63,30
7.2	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO						25.811,41
7.2.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	47,00	146,04	6.863,88
7.2.2	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	9,00	148,30	1.334,70
7.2.3	060301	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	SBC	UN	59,00	244,00	14.396,00
7.2.4	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	9,00	133,59	1.202,31
7.2.5	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	38,21	305,68
7.2.6	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	3,00	44,36	133,08
7.2.7	92033	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	7,00	60,88	426,16
7.2.8	S12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	ORSE	un	4,00	92,73	370,92
7.2.9	S00690	PONTO DE CAIXA SECA P/ LÓGICA, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	ORSE	un	4,00	194,67	778,68
7.3	CABOS E ELETRODUTOS						8.407,26
7.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	861,75	2,58	2.223,32
7.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	578,50	3,83	2.215,66
7.3.3	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	482,61	7,31	3.527,88
7.3.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,00	14,51	174,12
7.3.5	S00356	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 50MM (1 1/2")	ORSE	m	6,00	23,56	141,36
7.3.6	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,00	10,41	124,92
7.4	SISTEMA DE ATERRAMENTO						11.322,29
7.4.1	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	UN	40,00	268,01	10.720,40
7.4.2	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	15,00	18,04	270,60
7.4.3	068023	ELETRODUTO PVC 3/4"	SBC	M	15,00	18,35	275,25
7.4.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	56,04	56,04
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						5.824,48
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	214,28	3.857,04
8.2	00034636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	490,21	490,21
8.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	3,00	30,59	91,77
8.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	2,00	20,94	41,88

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA: 11/08/2022	BDI: 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596,54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.5	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	36,61	36,61
8.6	052041	ÁGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	UN	5,00	99,66	498,30
8.7	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	10,00	5,84	58,40
8.8	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	28,21	17,95	506,37
8.9	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	10,00	6,88	68,80
8.10	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	14,52	87,12
8.11	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	2,00	10,29	20,58
8.12	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	25,40	25,40
8.13	S01072	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	ORSE	un	8,00	5,25	42,00
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						12.602,76
9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	25,00	193,21	4.830,25
9.2	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	12,00	49,19	590,28
9.3	00009838	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	12,00	11,00	132,00
9.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	40,32	241,92
9.5	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	3,00	52,79	158,37
9.6	1055007	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	SBC	UN	3,00	100,00	300,00
9.7	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	431,65	431,65
9.8	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	2.881,42	2.881,42
9.9	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	3.036,87	3.036,87
10	LOUÇAS E METAIS						28.231,24
10.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	1.025,38	1.025,38
10.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	8,00	741,43	5.931,44
10.3	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	295,85	591,70
10.4	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	268,27	268,27
10.5	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	9,00	67,28	605,52
10.6	93442	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	1.275,85	5.103,40
10.7	86926	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	449,94	449,94
10.8	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	388,61	2.331,66

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA 0.00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.9	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	581,06	581,06
10.10	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	86,61	86,61
10.11	190063	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO BRANCO GELO COM METAIS DECA	SBC	UN	2,00	1.486,13	2.972,26
10.12	00021101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	SINAPI	UN	5,00	45,92	229,60
10.13	S04458	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA MICTÓRIOS, POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REV 02	ORSE	m2	16,18	497,80	8.054,40
11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						3.542,29
11.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	15,00	146,04	2.190,60
11.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	15,00	26,90	403,50
11.3	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *21 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	15,00	25,91	388,65
11.4	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	SINAPI	UN	2,00	189,14	378,28
11.5	1044112	SUORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR	SBC	UN	2,00	7,99	15,98
11.6	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	UN	2,00	82,64	165,28
12	PISO						77.669,68
12.1	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CONTRAPISO INTERNO - 7cm	ORSE	m3	36,43	559,58	20.385,50
12.2	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA EXTERNA - 10 cm	ORSE	m3	5,21	559,58	2.915,41
12.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	380,39	100,80	38.343,31
12.4	00004786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	SINAPI	M2	144,13	97,00	13.980,61
12.5	S02267	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 18 CM, E = 2 CM	ORSE	m	22,95	89,10	2.044,85
13	REVESTIMENTO						103.558,58
13.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	2.447,05	6,58	16.101,59
13.2	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	415,66	15,97	6.638,09
13.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.201,92	28,00	33.653,76
13.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	151,14	71,29	10.774,77
13.5	S11180	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA CRISTAL BEGE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTE EPOXI, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 02	ORSE	m2	306,08	107,51	32.906,66
13.6	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U) PARA ACABAMENTO INTERNO	SEINFRA	M	150,81	23,10	3.483,71
14	FORRO						27.415,84

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA: 11/08/2022	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		Composiçõe	0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	SINAPI	M2	405,32	67,64	27.415,84
15	ESQUADRIAS						43.837,68
15.1	PORTAS						33.888,31
15.1.1	91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	1.529,16	1.529,16
15.1.2	91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	18,00	1.370,06	24.661,08
15.1.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	7,35	324,89	2.387,94
15.1.4	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM FERRAGEM E ACESSÓRIOS (2,00X2,10)	SEINFRA	UND	1,00	2.424,08	2.424,08
15.1.5	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	268,27	268,27
15.1.6	S12334	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	ORSE	m2	6,72	389,55	2.617,78
15.2	JANELAS						6.606,11
15.2.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	2,80	420,55	1.177,54
15.2.2	I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,80	153,33	429,32
15.2.3	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	7,50	388,50	2.913,75
15.2.4	S01988	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	ORSE	m	22,90	91,07	2.085,50
15.3	GRADES						3.343,26
15.3.1	S04716	GRADE EM METALON	ORSE	m2	11,34	294,82	3.343,26
16	PINTURA						30.084,08
16.1	PINTURA INTERNA						25.547,74
16.1.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	949,73	2,24	2.127,40
16.1.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	949,73	12,27	11.653,19
16.1.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	949,73	12,39	11.767,15
16.2	PINTURA EXTERNA						3.414,35
16.2.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	233,38	2,24	522,77
16.2.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	233,38	12,39	2.891,58
16.3	PINTURA EM ESQUADRIAS						1.121,99
16.3.1	S02310	PINTURA PARA SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO	ORSE	m2	33,74	25,05	845,19
16.3.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	7,35	37,66	276,80
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						1.818,37
17.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,78	481,05	1.818,37
18	SERVIÇOS FINAIS						1.552,31
18.1	S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	596,54	2,18	1.300,46
18.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,15 X 0,39 M	ORSE	un	1,00	251,85	251,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

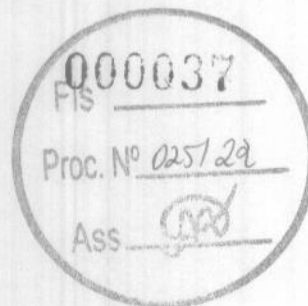
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						VALOR BDI TOTAL:	216.403,26
						VALOR ORÇAMENTO:	750.878,78
						VALOR TOTAL:	967.282,04



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luís	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	27.991,27	2,89
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	21.570,66	2,23
3	INFRAESTRUTURA	50.446,30	5,22
4	SUPERESTRUTURA	72.300,76	7,47
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	88.438,73	9,14
6	COBERTURA	107.144,79	11,08
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	46.848,96	4,84
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.824,48	0,60
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	12.602,76	1,30
10	LOUÇAS E METAIS	28.231,24	2,92
11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	3.542,29	0,37
12	PISO	77.669,68	8,03
13	REVESTIMENTO	103.558,58	10,71
14	FORRO	27.415,84	2,83
15	ESQUADRIAS	43.837,68	4,53
16	PINTURA	30.084,08	3,11
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.818,37	0,19
18	SERVIÇOS FINAIS	1.552,31	0,16
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	216.403,26	22,37
		VALOR BDI TOTAL:	216.403,26
		VALOR ORÇAMENTO:	750.878,78
		VALOR TOTAL:	967.282,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis	115,86%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

91299 - PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	14,05	42,15
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	0,08	1,58
00004998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	SINAPI	M2	1,89000000	757,56	1.431,79
TOTAL Material:						1.475,52

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,14500000	17,93	38,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,07300000	14,15	15,18
TOTAL Serviço:						53,64

000033
 Fis _____
 Proc. Nº 025722
 Ass _____

VALOR: 1.529,16

C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM FERRAGEM E ACESSÓRIOS (2,00X2,10) (UND)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	1,30000000	6,80	8,84
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	1,30000000	35,21	45,77
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	1,30000000	29,08	37,80
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,87	140,23
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	1,30000000	604,34	785,64
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	1,30000000	12,03	15,64
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,20000000	330,99	1.390,16
TOTAL Material:						2.424,08

VALOR: 2.424,08

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS


000039
 Fis _____
 Proc. Nº 025/22
 Ass. _____
 Ass. _____

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	596,54M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49

DATA :	11/08/2022	BDI :	28,82%
Fonte	ORSE	Versão	2022/05
	SBC		2022/08 - São Luis
	SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2022/06 COM DESONERAÇÃO
Composições		PRÓPRIA	83,87% 47,51%
			0,00% 0,00%

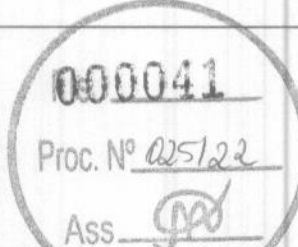
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	1.265,58	69,88	88.438,73	11,78	11,78	A
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	380,39	100,80	38.343,31	5,11	16,88	A
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	1.201,92	28,00	33.653,76	4,48	21,37	A
S11180	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA CRISTAL BEGE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTE EPOXI, EXCLUSIVO REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 02	ORSE	Serviço	m2	306,08	107,51	32.906,66	4,38	25,75	A
100778	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERRIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	Serviço	KG	1.432,44	21,39	30.639,89	4,08	29,83	A
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	SINAPI	Serviço	M2	405,32	67,64	27.415,84	3,65	33,48	A
94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	446,03	60,15	26.828,70	3,57	37,05	A
91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	18,00	1.370,06	24.661,08	3,28	40,34	A
100600	COBERTURA TELHA METÁLICA AÇO GALVALUME TRAPEZOIDAL TR25 3	SBC	Serviço	M2	159,16	134,61	21.424,53	2,85	43,19	A
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	1.310,36	15,82	20.729,74	2,76	45,95	A
S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CONTRAPISO INTERNO - 7cm	ORSE	Serviço	m3	36,43	559,58	20.385,50	2,71	48,67	A
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	2.447,05	6,58	16.101,59	2,14	50,81	B
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	270,08	55,97	15.116,38	2,01	52,82	B
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	1.183,11	12,39	14.658,73	1,95	54,78	B
060301	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	SBC	Serviço	UN	59,00	244,00	14.396,00	1,92	56,69	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

		OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA :	11/08/2022
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHARAPADINHA - MA	VERSÃO	2022/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARAPADINHA	HORA	111,51% 69,89%
UNIDADES:	596,54M2	MES	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	DATA REF.	07/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composições	PROPRIA 0,00% 0,00%

CODIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00004786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8" MM (INCLUSO EXECUCAO)	SINAPI	Material	M2	144,13	97,00	13.990,61	1,86	58,56	B
102475	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:6:2:9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	27,15	501,30	13.610,30	1,81	60,37	B
96595	CONCRETAÇÃO DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M3	20,66	571,20	11.800,99	1,57	61,94	B
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	949,73	12,27	11.653,19	1,55	63,49	B
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	446,03	25,45	11.351,46	1,51	65,00	B
92919	ARMADO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	KG	800,52	13,71	10.975,13	1,46	66,47	B
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	151,14	71,29	10.774,77	1,43	67,90	B
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	Serviço	UN	40,00	268,01	10.720,40	1,43	69,33	B
92289	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO RESINADO DE 14MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	SINAPI	Serviço	M2	42,18	250,74	10.576,21	1,41	70,74	B
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M2	135,12	71,94	9.720,53	1,29	72,03	B
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELÉTRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	Serviço	UN	62,00	146,04	9.064,48	1,21	73,24	B
93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	SINAPI	Serviço	M2	9,00	944,06	8.496,54	1,13	74,37	B
S04458	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA MICTÓRIOS, POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REV 02	ORSE	Serviço	m2	16,18	497,80	8.054,40	1,07	75,44	B
103689	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M3	8,82	775,61	6.840,88	0,91	76,35	B
87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	415,66	15,97	6.638,09	0,88	77,24	B
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	741,43	5.931,44	0,79	78,03	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

		OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA :	11/08/2022
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	VERSÃO	2022/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2022/08 - São Luis
UNIDADES:	596,54M2	SBC	115,66%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições	PRÓPRIA
		HORA	83,87%
		MES	47,51%
		DATA REF.	07/2022
		BDI :	28,82%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	SBC	Serviço	M	68,56	85,01	5.828,29	0,78	78,80	B
S00208	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO DE COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR TIPO PENETROL OU SIMILAR	ORSE	Serviço	m2	446,03	12,44	5.548,61	0,74	79,54	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M3	27,15	198,76	5.396,33	0,72	80,26	C
93442	BANÇADA MARMORO BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VALVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXIVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRAO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	1.275,85	5.103,40	0,68	80,94	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	475,90	10,58	5.035,02	0,67	81,61	C
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	284,20	17,12	4.865,50	0,65	82,26	C
100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	79,33	60,92	4.832,78	0,64	82,90	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	25,00	193,21	4.830,25	0,64	83,54	C
96995	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	Serviço	M3	131,13	33,94	4.460,55	0,59	84,14	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M3	118,88	37,13	4.414,01	0,59	84,73	C
022911	REMOÇÃO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	SBC	Serviço	M3	118,88	36,63	4.354,57	0,58	85,31	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	18,00	214,28	3.857,04	0,51	85,82	C
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	261,80	14,29	3.741,12	0,50	86,32	C
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M2	19,91	185,55	3.694,30	0,49	86,81	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	596,54	6,09	3.632,93	0,48	87,29	C
91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	482,61	7,31	3.527,88	0,47	87,76	C
C1877	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L-T-U) PARA ACABAMENTO INTERNO	SEINFRA	Serviço	M	150,81	23,10	3.483,71	0,46	88,23	C
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALGERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	143,25	24,01	3.439,43	0,46	88,68	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

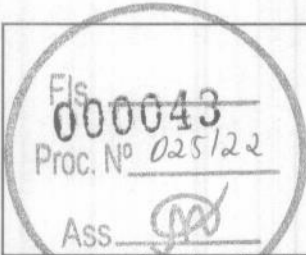
Fls **000042**
Proc. Nº 025/22

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	596,54M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49

DATA :	11/08/2022	BDI :	28,82%
FONTES:	ORSE	VERSÃO:	2022/05
	SBC		2022/08 - São Luis
	SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2022/06 COM DESONERAÇÃO
Composições		PROPRIA	83,87% 47,51%
			0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S04716	GRADE EM METALON	ORSE	Serviço	m2	11,34	294,82	3.343,26	0,45	89,13	C
S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	66,56	49,29	3.280,74	0,44	89,57	C
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	3.036,87	3.036,87	0,40	89,97	C
190063	MICTORIO COM SIFAO INTEGRADO BRANCO GELO COM METAIS DEGA	SBC	Serviço	UN	2,00	1.486,13	2.972,26	0,40	90,37	C
S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA EXTERNA - 10 cm	ORSE	Serviço	m3	5,21	559,58	2.915,41	0,39	90,76	C
94573	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	7,50	388,50	2.913,75	0,39	91,14	C
98082	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	2.881,42	2.881,42	0,38	91,53	C
93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	26,10	106,61	2.782,52	0,37	91,90	C
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	1.183,11	2,24	2.650,17	0,35	92,25	C
S12334	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICA/ALIZAR/VISTA	ORSE	Serviço	m2	6,72	389,55	2.617,78	0,35	92,60	C
S07438	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	67,56	38,15	2.577,41	0,34	92,94	C
C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) CAJREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	10,33	245,27	2.533,64	0,34	93,28	C
CP PV 200	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM FERRAGEM E ACESSÓRIOS (2,00X2,10)	Composiçõe	Serviço	UND	1,00	2.424,08	2.424,08	0,32	93,60	C
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	24,00	100,55	2.413,20	0,32	93,92	C
C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	Serviço	M2	7,35	324,89	2.387,94	0,32	94,24	C
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	388,61	2.331,66	0,31	94,55	C
92915	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 50 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	KG	137,60	16,48	2.267,65	0,30	94,85	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE		
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
UNIDADES:	596,54M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49		

DATA :	11/08/2022	BDI :	28,82%																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Fonte</th> <th>Versão</th> <th>Hora</th> <th>Mes</th> <th>Data Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/05</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/08 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1.00M DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,87%</td> <td>47,51%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>				Fonte	Versão	Hora	Mes	Data Ref.	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022	SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-	08/2022	SEINFRA	027.1.00M DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%
Fonte	Versão	Hora	Mes	Data Ref.																													
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022																													
SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-	08/2022																													
SEINFRA	027.1.00M DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																													
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022																													
Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%																													

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	861,75	2,58	2.223,32	0,30	95,15	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	578,50	3,83	2.215,66	0,30	95,45	C
S01988	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	ORSE	Serviço	m	22,90	91,07	2.085,50	0,28	95,72	C
S02267	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 18 CM, E = 2 CM	ORSE	Serviço	m	22,95	89,10	2.044,84	0,27	96,00	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	35,80	55,97	2.003,73	0,27	96,26	C
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) F= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	M2	3,78	481,05	1.818,37	0,24	96,51	C
CP P90	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Composição	Serviço	UN	1,00	1.529,16	1.529,16	0,20	96,71	C
93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	Serviço	UN	9,00	148,30	1.334,70	0,18	96,89	C
C2860	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.308,20	1.308,20	0,17	97,06	C
S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	Serviço	m2	596,54	2,18	1.300,46	0,17	97,23	C
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	9,00	133,59	1.202,31	0,16	97,39	C
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	2,80	420,55	1.177,54	0,16	97,55	C
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.025,38	1.025,38	0,14	97,69	C
S02310	PINTURA PARA SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO	ORSE	Serviço	m2	33,74	25,05	845,19	0,11	97,80	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	33,95	24,43	829,40	0,11	97,91	C
S00690	PONTO DE CAIXA SECA P/ LÓGICA, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	ORSE	Serviço	un	4,00	194,67	778,68	0,10	98,01	C
S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	Serviço	un	1,00	750,00	750,00	0,10	98,11	C
C1363	ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	Serviço	M2	3,30	209,25	690,52	0,09	98,21	C
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	Material	UN	1,00	618,26	618,26	0,08	98,29	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	9,00	67,28	605,52	0,08	98,37	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE		
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
UNIDADES:	596,54M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49		

DATA :	11/08/2022		
BDI :	28,82%		

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-	08/2022
SEINFRA	027.1.00M DESONERACAO	83,85%	47,79%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERACAO	83,87%	47,51%	07/2022
Composições		0,00%	0,00%	
PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

000044

Proc. Nº 025/22

Ass.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	295,85	591,70	0,08	98,45	C
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	M	12,00	49,19	590,28	0,08	98,53	C
86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXÍVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	581,06	581,06	0,08	98,60	C
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA DE CONCRETO COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFALTICA TIPO NEUTROL DA VEDACT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	22,24	24,01	533,98	0,07	98,67	C
89403	TUBO - PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	28,21	17,95	506,37	0,07	98,74	C
052041	ÁGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	Serviço	UN	5,00	99,66	498,30	0,07	98,81	C
00034636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	1,00	490,21	490,21	0,07	98,87	C
86926	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	449,94	449,94	0,06	98,93	C
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	Material	UN	1,00	431,65	431,65	0,06	98,99	C
12256	VIDRO LISO, E=4MM(COLOCADO)	SEINFRA	Material	M2	2,80	153,33	429,32	0,06	99,05	C
92033	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	7,00	60,88	426,16	0,06	99,11	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	15,00	26,90	403,50	0,05	99,16	C
00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	Material	UN	15,00	25,91	388,65	0,05	99,21	C
101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	SINAPI	Serviço	UN	2,00	189,14	378,28	0,05	99,26	C
S12807	REFLETOR SLIM, LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLTI, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	4,00	92,73	370,92	0,05	99,31	C
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	8,00	38,21	305,68	0,04	99,35	C
1055007	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	SBC	Material	UN	3,00	100,00	300,00	0,04	99,39	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

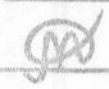
000045
 Fis _____
 Proc. Nº 025/22
 Ass. [Assinatura]

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	596,54M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49

DATA :	11/08/2022	BDI :	28,82%
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%
SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
100758	PINTURA COM TINTA ALCUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	Serviço	M ²	7,35	37,66	276,80	0,04	99,43	C
068023	ELETRODUTO PVC 3/4"	SBC	Serviço	M	15,00	18,35	275,25	0,04	99,46	C
C0518	CABO COBRE NU 16MM ²	SEINFRA	Serviço	M	15,00	18,04	270,60	0,04	99,50	C
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	268,27	268,27	0,04	99,54	C
100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	268,27	268,27	0,04	99,57	C
101894	DIS. JUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	129,92	259,84	0,03	99,61	C
S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,15 X 0,39 M	ORSE	Serviço	un	1,00	251,85	251,85	0,03	99,64	C
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	6,00	40,32	241,92	0,03	99,67	C
00021101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	SINAPI	Material	UN	5,00	45,92	229,60	0,03	99,70	C
93653	DIS. JUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	21,00	9,94	208,74	0,03	99,73	C
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	12,00	14,51	174,12	0,02	99,75	C
055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	Serviço	UN	2,00	82,64	165,28	0,02	99,78	C
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	52,79	158,37	0,02	99,80	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	157,86	157,86	0,02	99,82	C
S00356	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 50MM (1 1/2")	ORSE	Serviço	m	6,00	23,56	141,36	0,02	99,84	C
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m ²	5,75	24,01	138,06	0,02	99,86	C
91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	3,00	44,36	133,08	0,02	99,87	C
00009938	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	Material	M	12,00	11,00	132,00	0,02	99,89	C
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	12,00	10,41	124,92	0,02	99,91	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

000046
F15
Proc. Nº 025122
Ass. 

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE		
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
UNIDADES:	596,54M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49		
DATA :	11/08/2022	BDI :	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%
SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-
SEINFRA	027.1.COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
Composições	PRORRUA	0,00%	0,00%
DATA REF.	07/2022	08/2022	09/2021
DATA REF.	07/2022	05/2021	07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94489	REGISTRO DE ESTEIRA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	3,00	30,59	91,77	0,01	99,92	C
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	14,52	87,12	0,01	99,93	C
86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	86,61	86,61	0,01	99,94	C
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,00	6,88	68,80	0,01	99,95	C
S08894	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA-175V	ORSE	Serviço	UN	1,00	63,30	63,30	0,01	99,96	C
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	10,00	5,84	58,40	0,01	99,97	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	56,04	56,04	0,01	99,98	C
S01072	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	ORSE	Serviço	un	8,00	5,25	42,00	0,01	99,98	C
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	2,00	20,94	41,88	0,01	99,99	C
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	36,61	36,61	0,00	99,99	C
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	25,40	25,40	0,00	100,00	C
16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	Material	UN	2,00	10,29	20,58	0,00	100,00	C
1044112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR	SBC	Material	UN	2,00	7,99	15,98	0,00	100,00	C
Subtotal até 100,00%							750,878,78			
Outros							216,403,26			
Valor total do Orçamento							967,282,04			

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA: 11/08/2022	BDI: 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luis	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	27.991,27	100,00 % 27.991,27			100,00 % 27.991,27
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	21.570,66	100,00 % 21.570,66			100,00 % 21.570,66
3	INFRAESTRUTURA	50.446,30	70,00 % 35.312,41	30,00 % 15.133,89		100,00 % 50.446,30
4	SUPERESTRUTURA	72.300,76	70,00 % 50.610,53	30,00 % 21.690,23		100,00 % 72.300,76
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	88.438,73	50,00 % 44.219,37	50,00 % 44.219,36		100,00 % 88.438,73
6	COBERTURA	107.144,79		100,00 % 107.144,79		100,00 % 107.144,79
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	46.848,96		50,00 % 23.424,48	50,00 % 23.424,48	100,00 % 46.848,96
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.824,48			100,00 % 5.824,48	100,00 % 5.824,48
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	12.602,76	50,00 % 6.301,38	50,00 % 6.301,38		100,00 % 12.602,76
10	LOUÇAS E METAIS	28.231,24			100,00 % 28.231,24	100,00 % 28.231,24
11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	3.542,29			100,00 % 3.542,29	100,00 % 3.542,29
12	PISO	77.669,68		50,00 % 38.834,84	50,00 % 38.834,84	100,00 % 77.669,68
13	REVESTIMENTO	103.558,58	50,00 % 51.779,29	50,00 % 51.779,29		100,00 % 103.558,58
14	FORRO	27.415,84		50,00 % 13.707,92	50,00 % 13.707,92	100,00 % 27.415,84
15	ESQUADRIAS	43.837,68		40,00 % 17.535,07	60,00 % 26.302,61	100,00 % 43.837,68
16	PINTURA	30.084,08			100,00 % 30.084,08	100,00 % 30.084,08
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.818,37			100,00 % 1.818,37	100,00 % 1.818,37
18	SERVIÇOS FINAIS	1.552,31			100,00 % 1.552,31	100,00 % 1.552,31
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	216.403,26	31,67 % 68.534,91	45,25 % 97.922,48	23,08 % 49.945,87	100,00 % 216.403,26
		967.282,04	306.319,82	437.693,73	223.268,49	967.282,04
			306.319,82	744.013,55	967.282,04	

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luís	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	RS 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,59
	TOTAL	5,36

I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15

L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

BDI = 28,82%

$$(((1+AC+S+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA: 11/08/2022	BDI: 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FORTE: ORSE	VERSÃO: 2022/05	HORA: 111,51%	MES: 69,89%	REF.: 07/2022
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	SBC:	2022/08 - São Luís	115,66%	-	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	596.54M2	SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	Compartilhada:	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Fls 000049
Proc. Nº 025/22
Ass.

COD	DESCRIÇÃO	ASS	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A			
A1	INSS		0,00	0,00
A2	SESI		1,50	1,50
A3	SENAI		1,00	1,00
A4	INCRA		0,20	0,20
A5	SEBRAE		0,60	0,60
A6	Salário Educação		2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		3,00	3,00
A8	FGTS		8,00	8,00
A9	SECONCI		1,00	1,00
TOTAL			17,80	17,80

B	GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,87	0,00
B2	Feriados		3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade		0,85	0,66
B4	13º Salário		10,84	8,33
B5	Licença PaternidadeE		0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas		0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas		1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,10	0,08
B9	Férias Gozadas		9,13	7,02
B10	Salário Maternidade		0,03	0,02
TOTAL			45,04	16,73

C	GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas		4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		3,11	2,39
C5	Indenização Adicional		0,38	0,29
TOTAL			12,63	9,71

D	GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		8,02	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,38	0,29
TOTAL			8,40	3,27

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	DATA : 11/08/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TERESINHA DE JESUS ÁGUIAR, S/N, BAIRRO NOVO CHAPADINHA - MA	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/08 - São Luís	115,66%	-	08/2022
UNIDADES:	596.54M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.621,49	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Horista = 83,87%
Mensalista = 47,51%

A + B + C + D



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



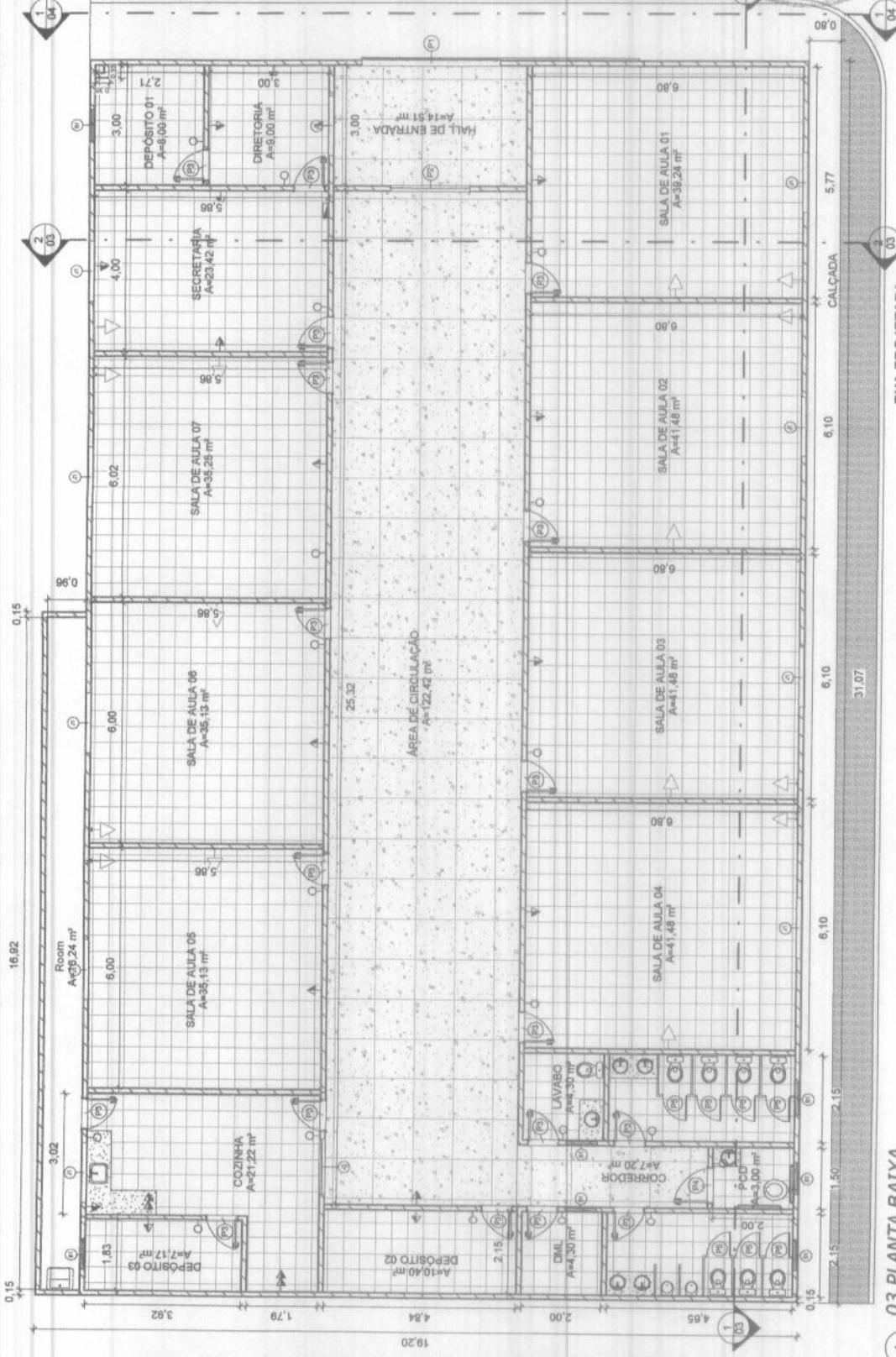
PLANTAS E ANEXOS

000052

Fis
Proc. Nº 025/22

Ass *[Signature]*

RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR



1 03. PLANTA BAIXA
1 : 100

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
CHAPADINHA
Comunicação e Desenvolvimento

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
obra
Projeto para a construção da UE
Bernarda Portelada Ponte

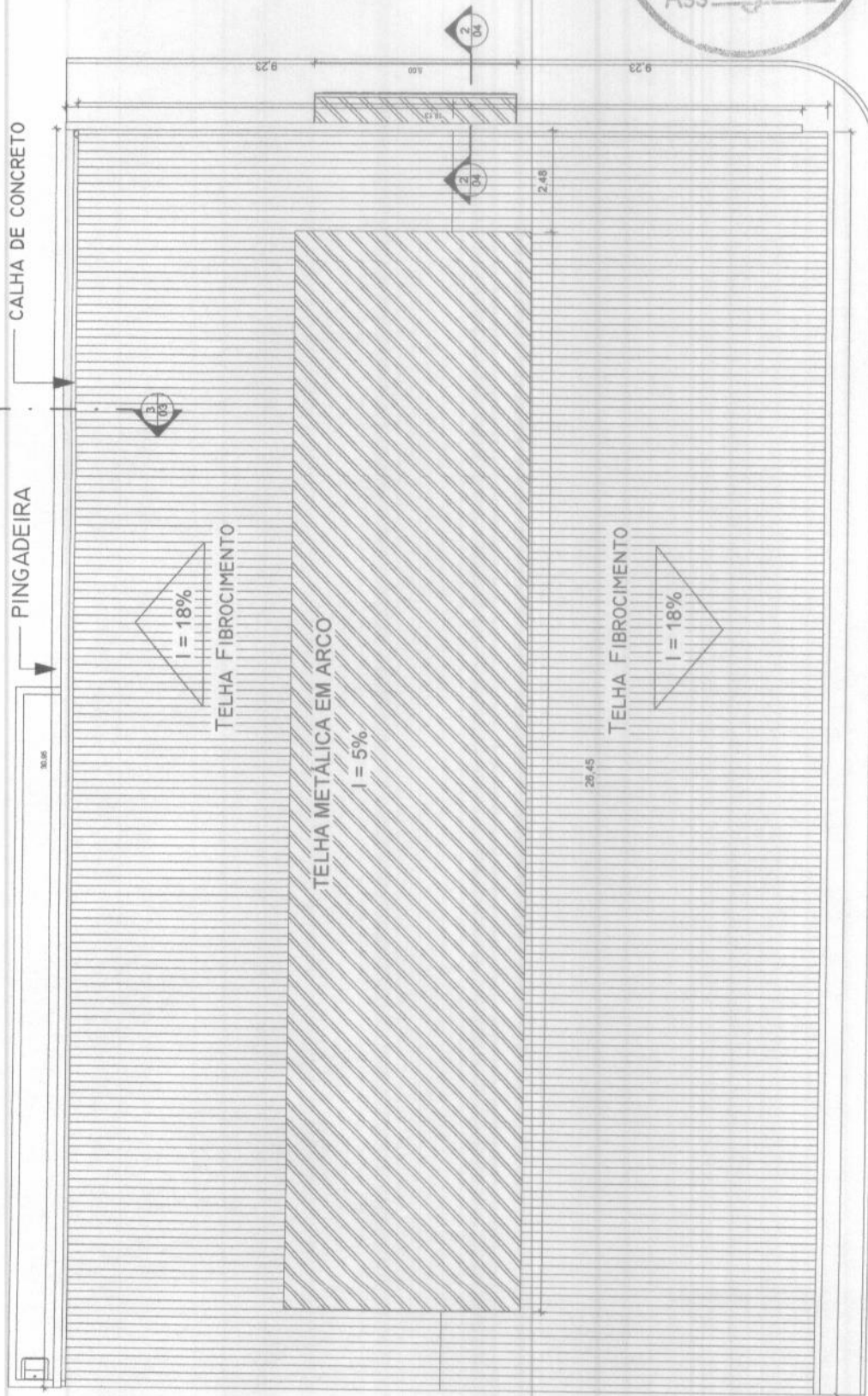
COMITÊ DE PRANCHAS PLANTA BAIXA

DATA: 22/07/2022
FRANCHA: 01/01
RESP. TEC.: Jefferson Santana Costa Silva
ESCALA: INDICADA

LOCAL: Rua Teresinha de Jesus Aguiar, Chapadinhá - MA

QUANTITATIVO - JANELAS			QUANTITATIVO - PORTAS		
CÓD.	QTD	LARGURA	ALTURA	Altura do peitoril	ALTURA
J3	1	1,40 m	1,00 m	1,00 m	1,60 m
J1	10	1,50 m	0,50 m	2,15 m	2,10 m
B1	7	0,80 m	0,50 m	2,25 m	2,10 m
P5	7	0,60 m	1,60 m		1,60 m
P4	1	0,90 m	2,10 m		2,10 m
P3	18	0,80 m	2,10 m		2,10 m
P2	1	2,00 m	2,10 m		2,10 m
P1	1	3,50 m	2,10 m		2,10 m

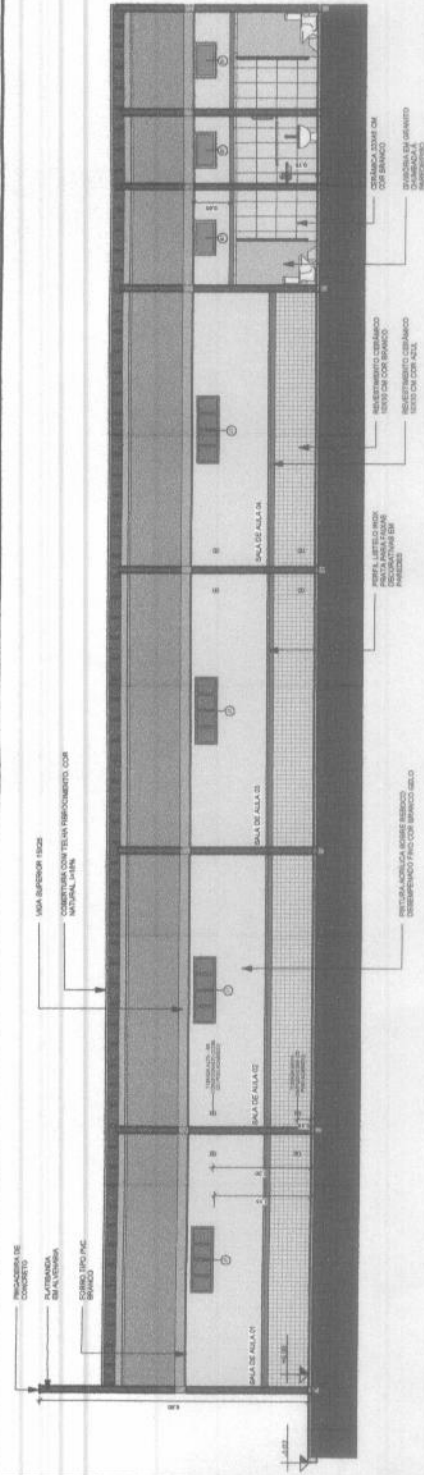
Fls **000053**
 Proc. Nº 025122
 Ass [assinatura]



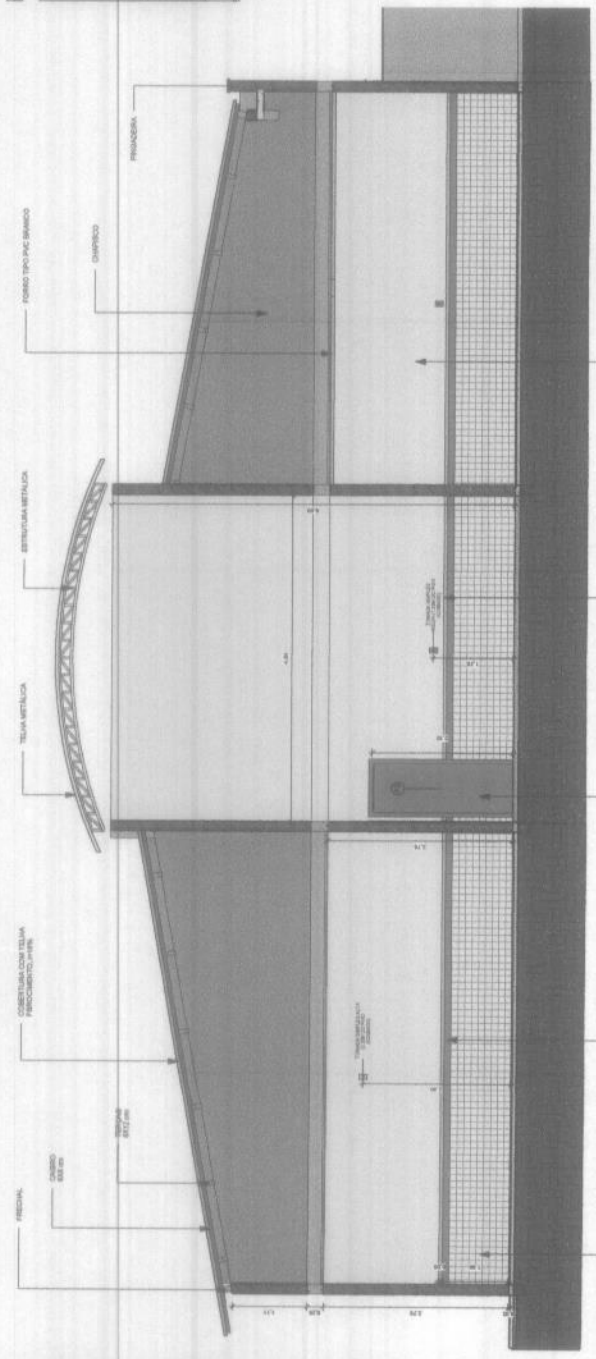
1 **06. COBERTURA**
 1 : 100

30,92

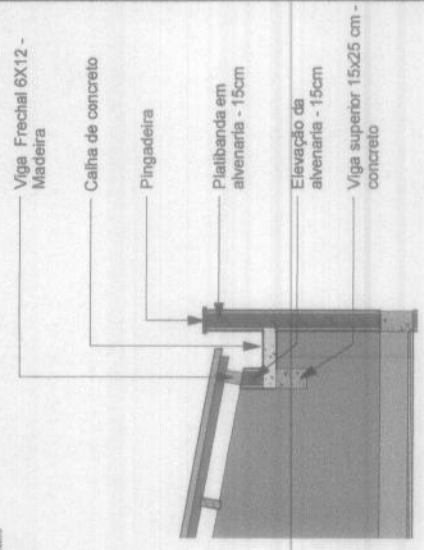
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO 	SECRETARIA MUNICIPAL DE COBERTURA	CONTEUDO DA PRANCHA COBERTURA
	obra Projeto para a construção da U.E. Bernarda P. Ortalada Pontile	DATA 22/07/2022
LOCAL Rua Teresinha de Jesus Aguiar, Chapadinha - MA.	RESP. TEC. Jefferson Santana Costa Silva	ESCALA: INDICADA



1 CORTE - AA
ESCALA 1:75



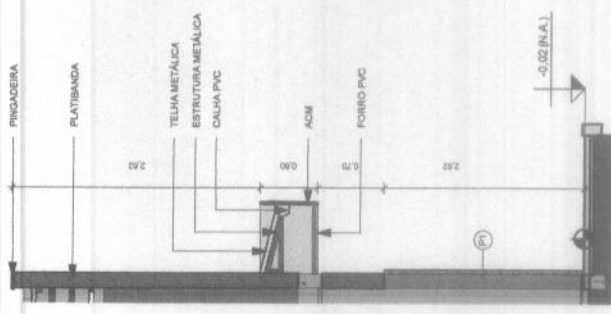
2 CORTE - BB
ESCALA 1:50



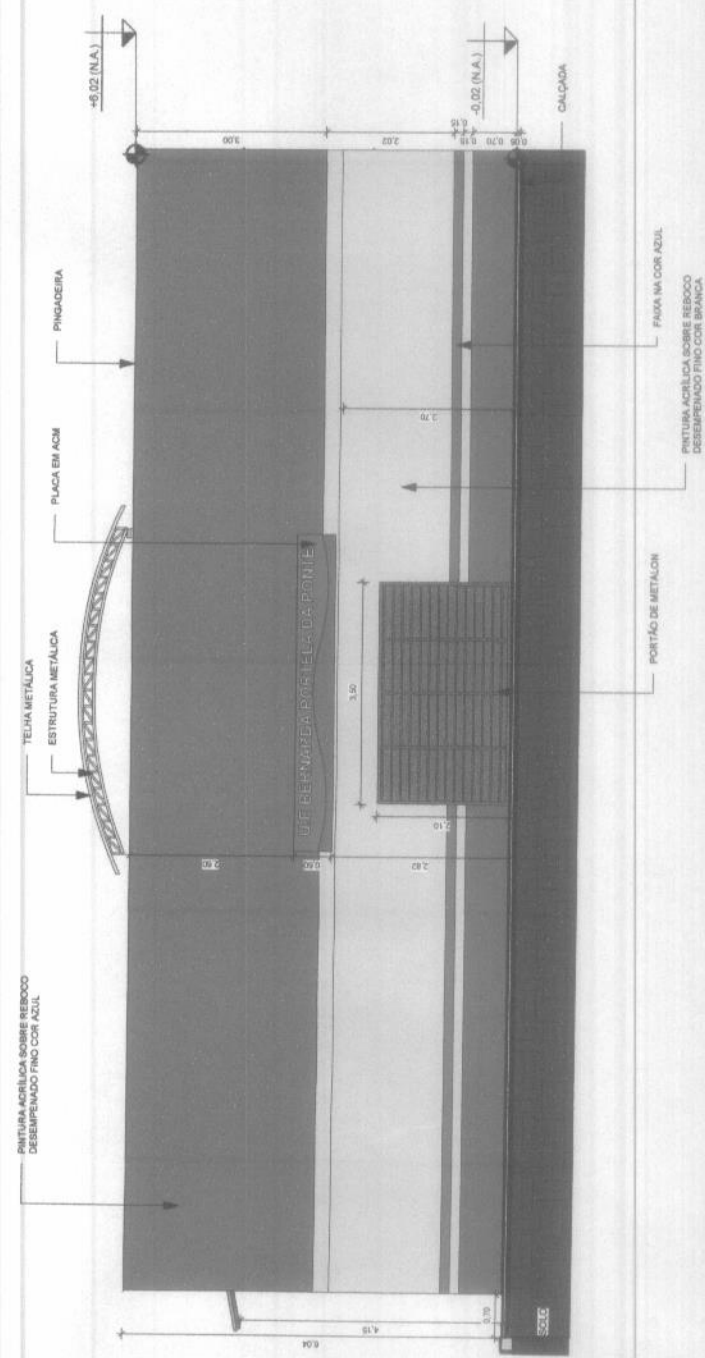
3 DETALHE VIGA-CALHA E APOIO DA COBERTURA
ESCALA 1:25

F000054
Proc. Nº 025192
Ass. *[Signature]*

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO CHAPADINA		PRESIDENTIA MUNICIPAL DE CHAPADINA Projeto para a construção de U.E. Maria Benedita Portinho Leite LOCAL: Avenida de Jesus Aguiar, Chapadina - MA		CONTÉUDO DA PLANILHA CORTE - AA CORTE BB
PRIMEIRO		DATA 23/07/2022	PRIMEIRO	PRIMEIRO
AUTOR Jefferson Santana Costa Silva		REVISOR	REVISOR	REVISOR
ESCALA: INDICADA		01/03		ESCALA: INDICADA



2 DETALHE DA FACHADA
1 : 50



1 FACHADA
1 : 75

000055
Fis _____
Proc. Nº 025122
Ass. *[Signature]*

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		CONTEÚDO DA FRANCHA	
CADERNO DE CHAPADINHA		FACHADA	
Projeto para a construção de U.E. Bernarda Pontelada Ponte		DATA	22/07/2022
LOCAL: Rua Teresinha de Jesus Aguiar, Chapadinho - MA		FRANCHA	01/04
RESP. TEC.: Jefferson Santiana Costa Silve		ESCALA: INDICADA	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

000056
Proc. Nº 025122
Ass.

SEGUE O RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA VISTORIA TÉCNICA DA U.E BERNARDA PORTELA DA PONTE BAIRRO NOVO, CHAPADINHA – MA.



Imagem 01 – localização via google maps



Figura 02: fachada principal da U.E Bernarda Portela da Ponte..

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Figura 03: vista lateral da U.E Bernarda Portela da Ponte.
Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.



Figura 04: área livre (pátio e corredores)

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

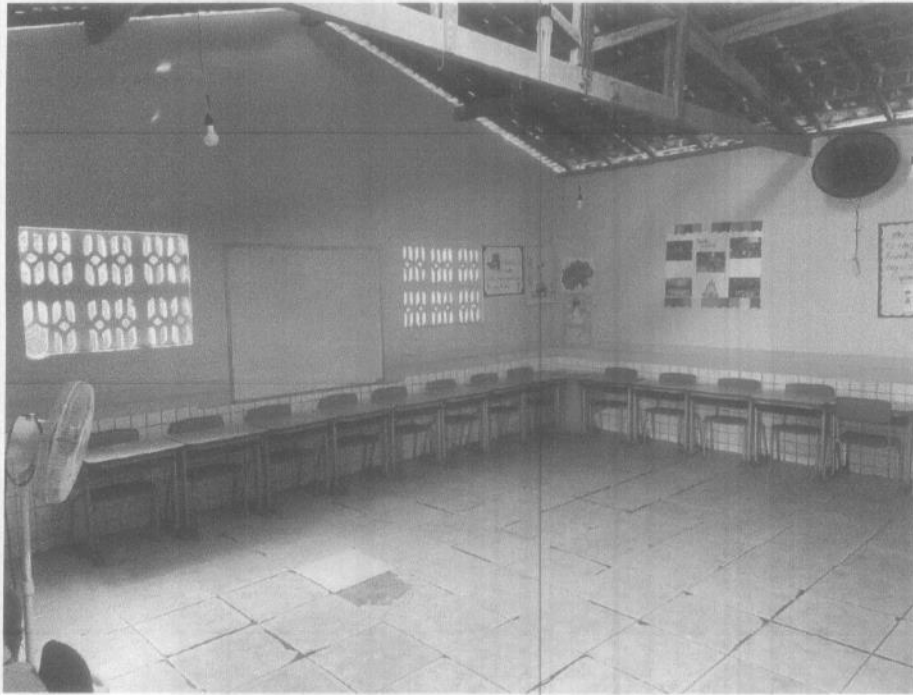


Figura 05: vista da sala de aula 01

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.



Figura 06: área livre (pátio e corredores)

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

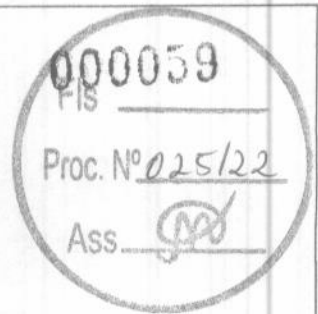


Figura 07: banheiro da U.E Bernarda Portela da Ponte.

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.



Figura 08: vista cozinha

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Figura 09: área lavanderia

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

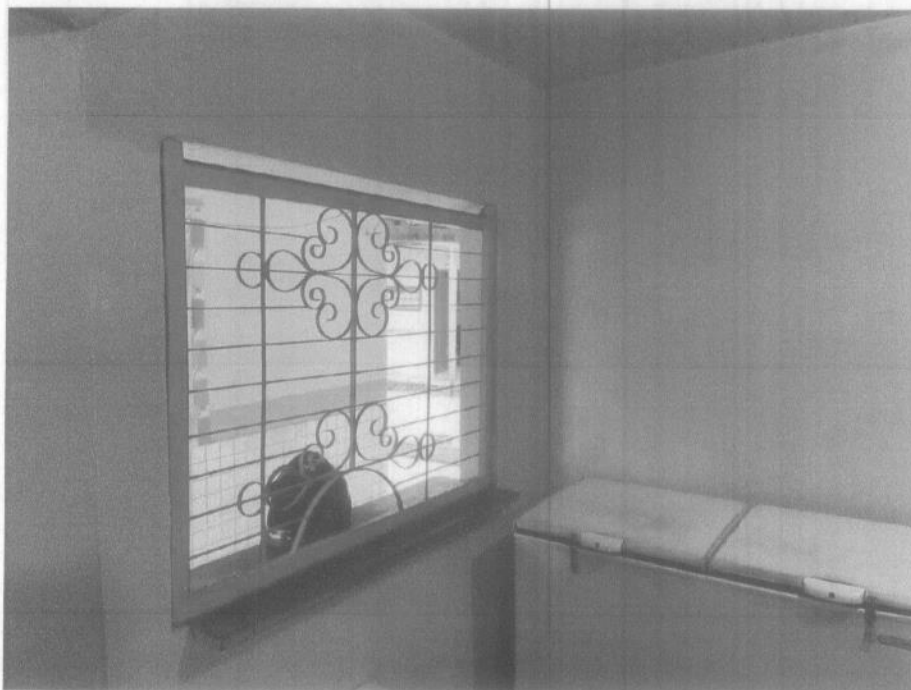


Figura 10: vista do passa-prato

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Figura 11: vista da sala de aula 02

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.



Figura 12: vista da sala de aula 03

Fonte: Autora – 2022

Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Figura 13: vista da sala de aula 04
Fonte: Autora – 2022

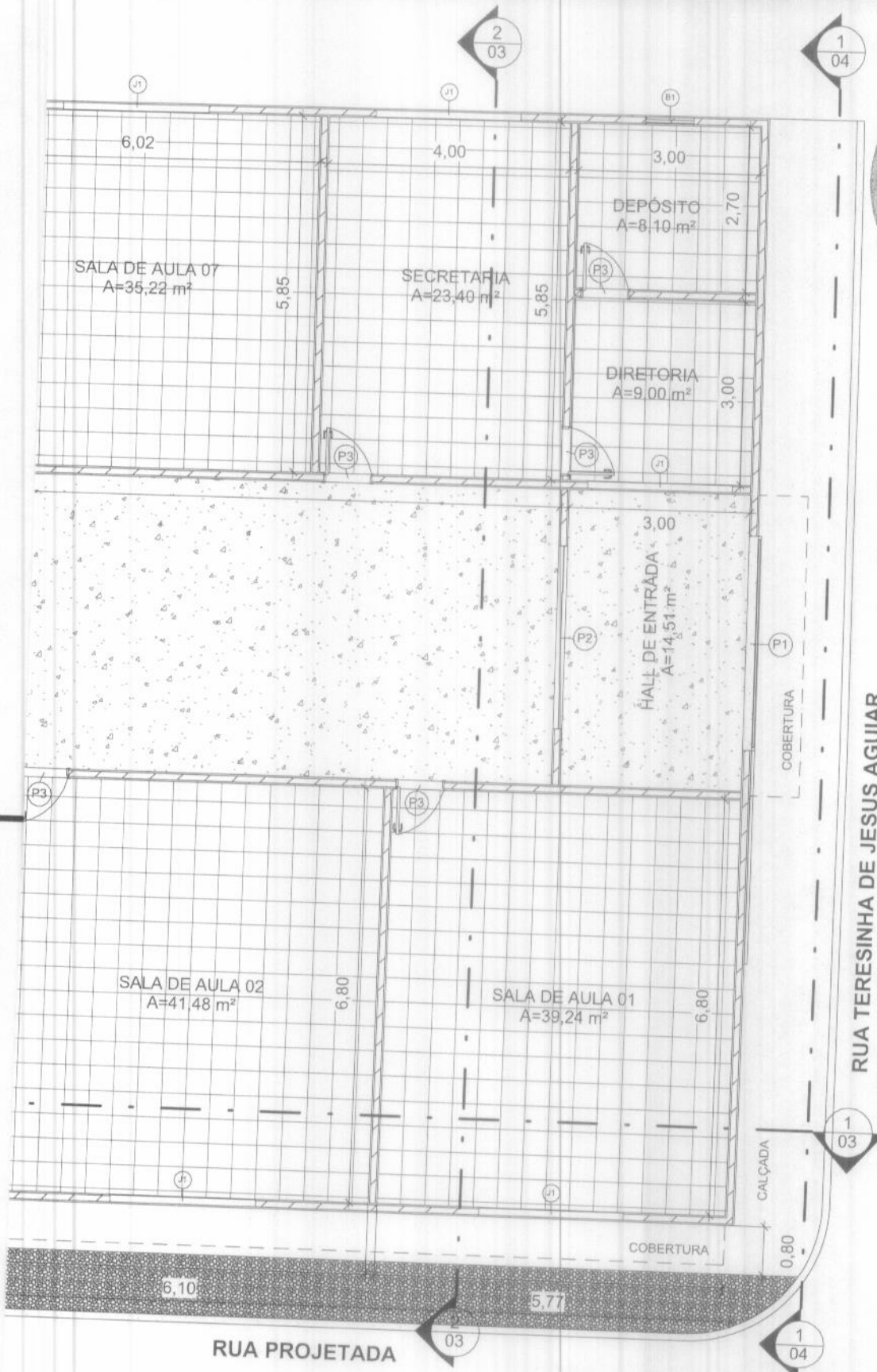
Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.



Figura 14: vista da trama de madeira (tesoura de madeira).
Fonte: Autora – 2022


Localidade: Rua Teresinha de Jesus Aguiar – Bairro Novo.

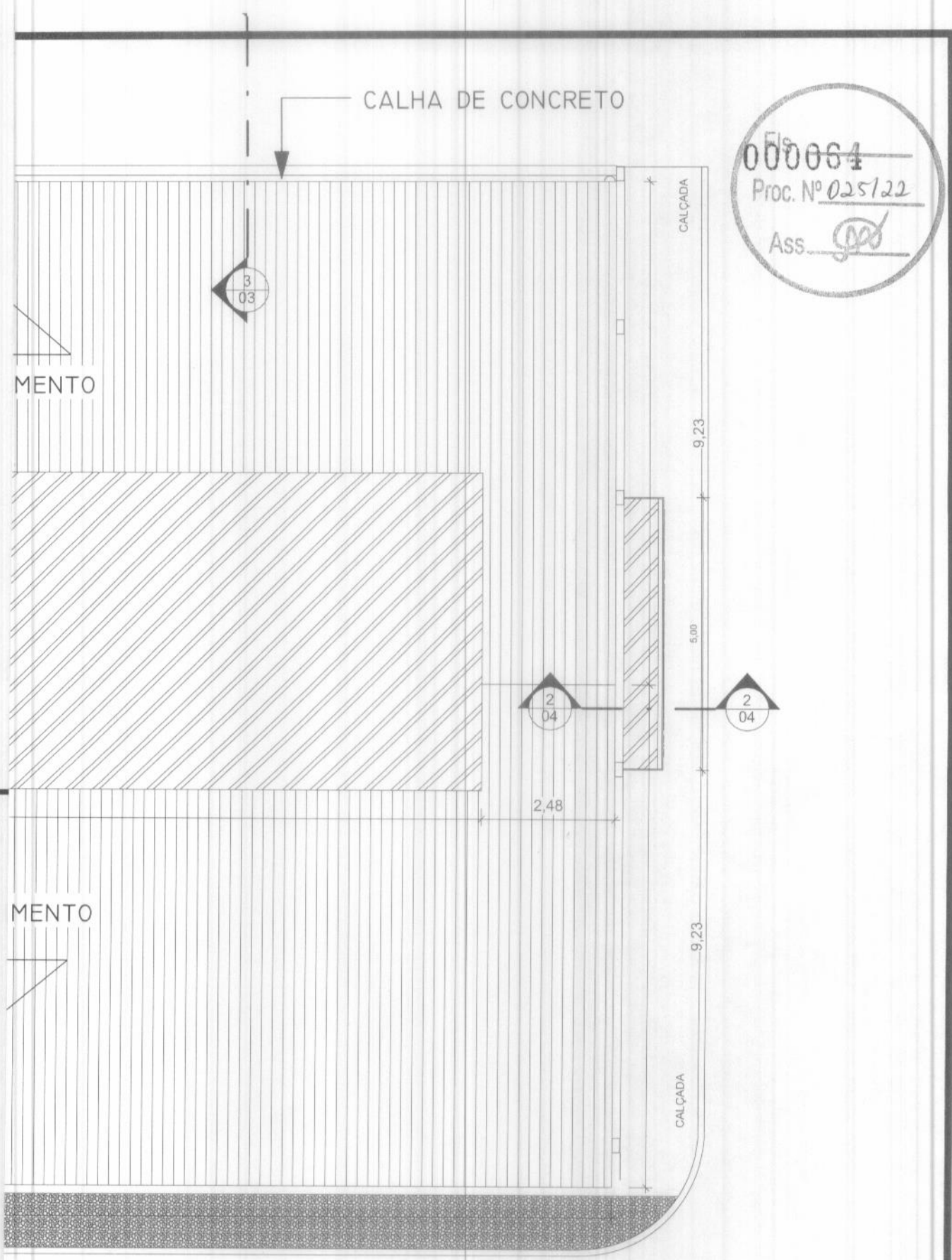
000063
 Fis _____
 Proc. Nº 025122
 Ass. *[Signature]*



RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR

RUA PROJETADA

 <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA OBRA Projeto para a construção da U.E Bernarda Portelada Ponte</p> <p>LOCAL Rua Teresinha de Jesus Aguiar, Chapadinho - MA</p>	CONTEÚDO DA PRANCHA PLANTA BAIXA	
	DATA 22/07/2022	PRANCHA 01/01
RESP. TEC.: Jefferson Santana Costa Silva	ESCALA: INDICADA	



000064
 Proc. Nº 025/22
 Ass. *[Signature]*

**SECRETARIA DE
 INFRAESTRUTURA
 E URBANISMO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE
 CHAPADINHA
 OBRA
 Projeto para a construção da U.E
 Bernarda Portelada Ponte
 LOCAL
 Rua Teresinha de Jesus Aguiar,
 Chapadinha - MA

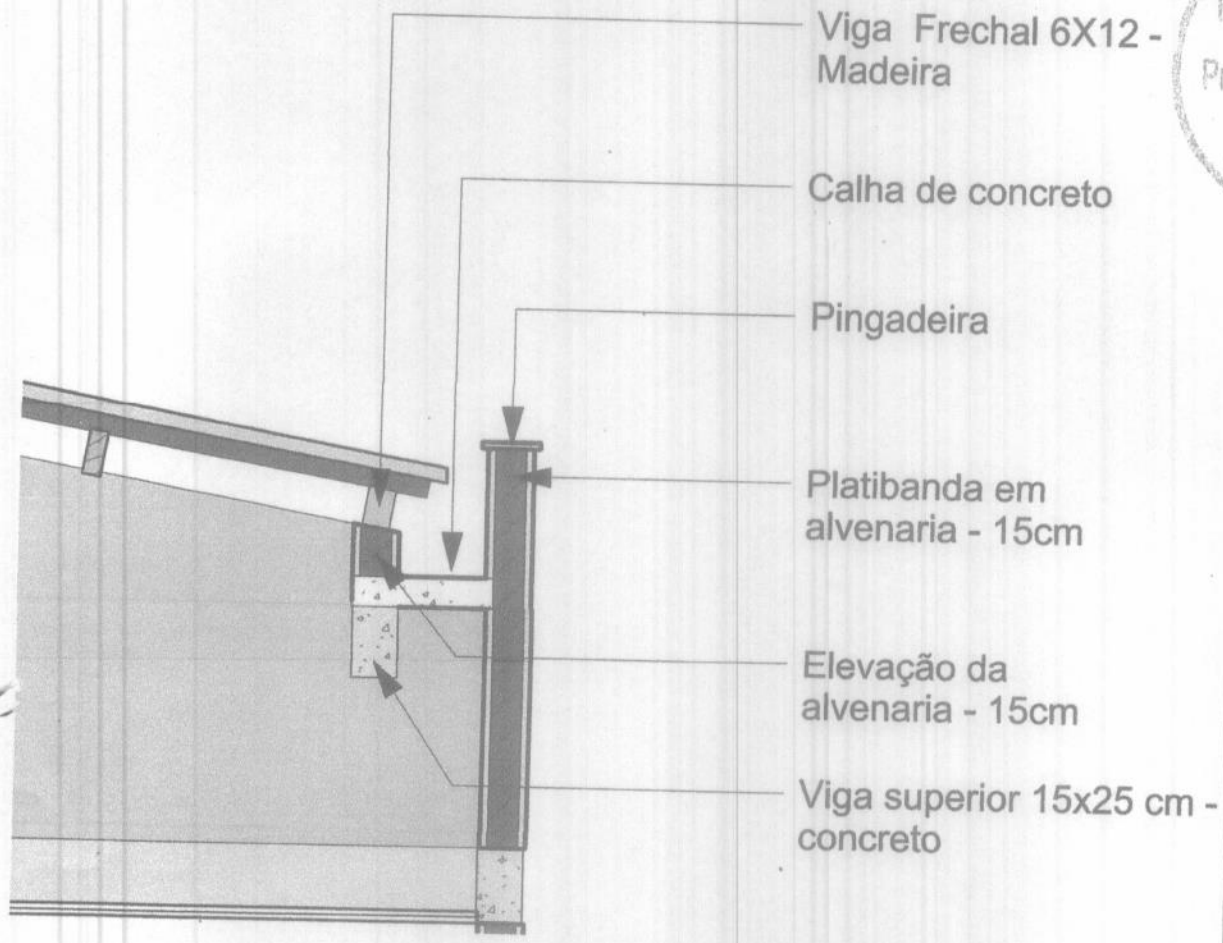
CONTEÚDO DA PRANCHA
 COBERTURA

DATA 22/07/2022

RESP. TEC.:
 Jefferson Santana Costa Silva

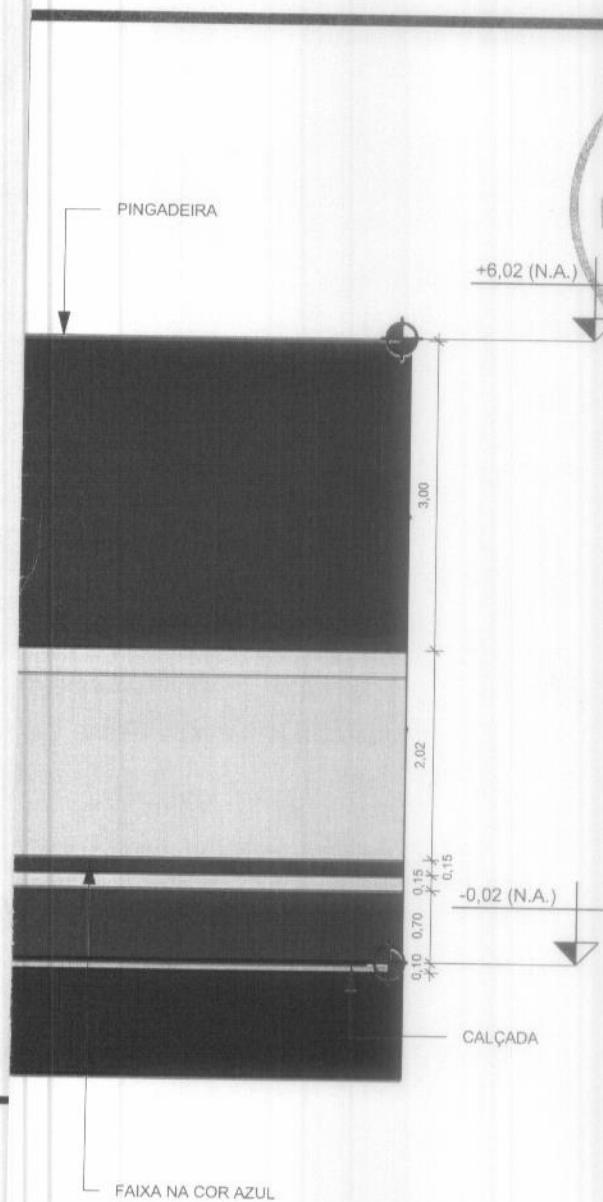
PRANCHA
 01/02

ESCALA: INDICADA

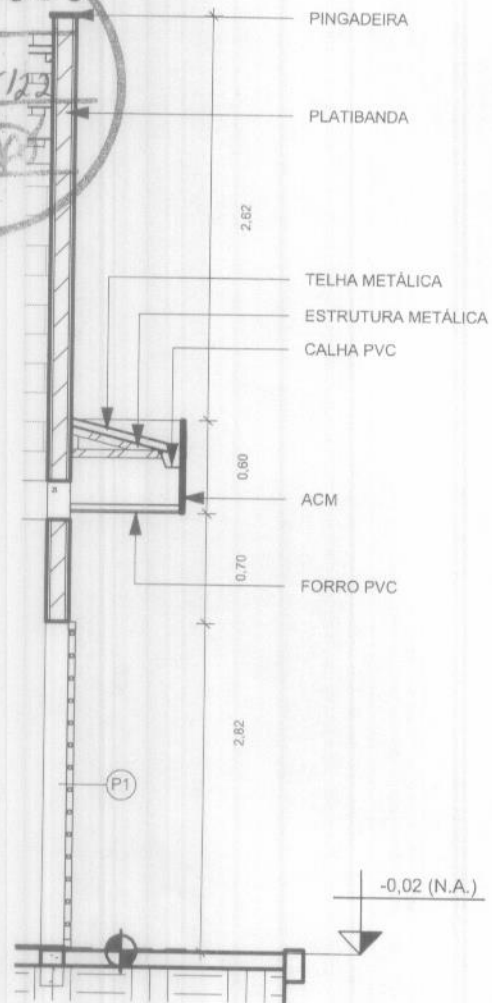


3 DETALHE VIGA-CALHA E APOIO DA COBERTURA
 ESCALA 1 : 25

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO CHAPADINHA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA OBRA Projeto para a construção da U.E Bernarda Portelada Ponte	CONTEÚDO DA PRANCHA CORTE - AA CORTE BB	
	LOCAL Rua Teresinha de Jesus Aguiar, Chapadinha - MA	DATA 22/07/2022	PRANCHA 01/03
		RESP. TEC.: Jefferson Santana Costa Silva	ESCALA: INDICADA



CRÍLICA SOBRE REBOCO
 TUBO FINO COR BRANCA



2 DETALHE DA FACHADA
 1 : 50

**SECRETARIA DE
 INFRAESTRUTURA
 E URBANISMO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE
 CHAPADINHA

OBRA
 Projeto para a construção da U.E
 Bernarda Portelada Ponte

LOCAL
 Rua Teresinha de Jesus Aguiar,
 Chapadinho - MA

CONTEÚDO DA PRANCHA

FACHADA

DATA 22/07/2022

RESP.
 TEC.:

Jefferson Santana Costa Silva


PRANCHA

01/04

ESCALA: INDICADA

FD000067

Proc. Nº 025122

Página 1/2 Ass. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220573565

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVILRNP: 1120890187
Registro: 1120890187MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
AVENIDA PRESIDENTE VARGAS
Complemento:
Cidade: CHAPADINHABairro: CENTRO
UF: MACPF/CNPJ: 06.117.709/0001-58
Nº: 310
CEP: 65500000Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 1.000,00
Ação Institucional: OutrosCelebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA TERESINHA DE JESUS AGUIAR
Complemento:
Cidade: CHAPADINHABairro: BAIRRO NOVO
UF: MANº: S/N
CEP: 65500000
Coordenadas Geográficas: -3.750680, -43.362106

Data de início: 29/09/2022

Previsão de término: 20/03/2023

Coordenadas Geográficas: -3.750680, -43.362106

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

CPF/CNPJ: 06.117.709/0001-58

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	596,54	m ²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	596,54	m ²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	596,54	m ²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	596,54	m ²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	596,54	m ²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	596,54	m ²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	596,54	m ²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	596,54	m ²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	596,54	m ²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	596,54	m ²

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO PREDIAL DA UNIDADE ESCOLAR BERNARDA PORTELA DA PONTE, BAIRRO NOVO, MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publicof>, com a chave: 0b5b3
Impressão em: 05/10/2022 às 09:30:56 por: ip: 167.0.36.9www.crema.org.br
Tel. (98) 2106-8300faleconosco@crema.org.br
Fax: (98) 2106-8300

CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão


000068
Proc. Nº 025/22
Página 2/2
Ass. *[assinatura]*



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220573565

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Jefferson Santana Costa Silva INICIAL

Engenheiro Civil

CREA: 1120890187-MA

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA - CPF: 087.934.743-10

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - CNPJ: 06.117.709/0001-58

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: 05/10/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8304174618

A validade desta ART pode ser verificada em www.crea-ma.org.br ou através do aplicativo CREA-MA disponível em <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.crea.ma> ou www.crea-ma.org.br

www.crea-ma.org.br

informacoes@crea-ma.org.br

CREA-MA

