

## **C A P A**

### **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 014/2023 PROC. ADM. Nº 1328/2023**

**Modalidade: REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO-RDC**

**Data Abertura: 13 de Abril de 2023 às 10:00 horas**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinda/MA.**

**VENCEDOR(ES) DO CERTAME**

## TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em **07 de Março de 2023**, procedeu-se a abertura do **processo administrativo nº 1328/2023**, que tem por objeto a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinha/MA.

Chapadinha(MA), 07 de Março de 2023.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

Estado do Maranhão  
Governo Municipal de Chapadinda  
Prefeitura Municipal de Chapadinda  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



## SOLICITAÇÃO DE DESPESA

Ao Senhor  
**Thiago Alves dos Santos**  
Secretário Municipal de Licitações e Compras

Prezado Senhor,

Venho por meio deste encaminhar a Vossa Senhoria nossa solicitação para Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinda/MA, em conformidade com a Lei 8.666/93, de acordo com o Projeto Básico em anexo.

Sugerimos o Regime Diferenciado de Contratação, justifica-se através da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

Chapadinda (MA), 08 de Março de 2023.

Atenciosamente,

**Nara da Silva Macedo**  
Secretária Municipal de Educação

Prefeitura Mun. de Chapadinda  
Nara da Silva Macedo  
Secretária Municipal de Educação



**PROJETO DE CONSTRUÇÃO PREDIAL DA  
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E  
DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO VARJOTA,  
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA –  
MA.**

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINA**  
Compromisso e Desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA  
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



**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE  
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS  
DEPENDÊNCIAS NO POVOADO VAJOTA**



## 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 DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS.
- 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 90 dias.

## SITUAÇÃO

No município de Chapadinho viu-se a necessidade da construção de uma unidade escolar de 01 sala, 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.

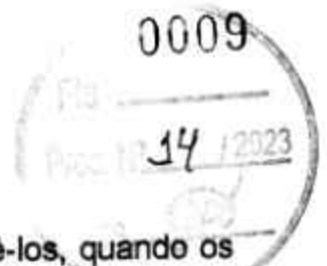
Competirá à empreiteira fornecer todos os ferramentais, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

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.

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



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**

### **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.

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

## SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

### Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de árvores sem a autorização por escrito da fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

### Escavação e carga em material para aterro

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.

### Transporte local de material para aterro DMT =5km

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 5Km.

### Espalhamento de material para aterro

As operações de espalhamento 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, estando o solo na umidade em torno de ótima.

### Compactação de aterro mecânica

As operações de espalhamento 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, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.



## **MOVIMENTO DE TERRA**

### **Locação**

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, e deverá ser executado as devidas exigência mínima como: acompanhamento profissional de topografia, definir as referências, marcação do gabarito, execução do gabarito e das tabeiras, ajustar a locação de obra, marcar os elementos no gabarito, identificar os elementos, definição dos eixos e locar as formas, 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;

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA



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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



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, está 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/m<sup>3</sup> 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 jerica, 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 conversional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10mm;

Armação de pilar ou viga de uma estrutura conversional 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 0,25m<sup>2</sup>.

**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/cm<sup>2</sup>.

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

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

### **Forro de PVC**

Todos os cômodos da unidade escolar de 01 sala e demais dependência deverão receberem o forro de PVC, frisado, branco, régua de 20mm, espessura de 08mm a 10mm, comprimento de 6m. 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.

### **Revestimento metálico**

Os painéis de chapa metálica são compostos por duas chapas de alumínio e por um núcleo de polietileno. A especificação deve atender aos requisitos da ABNT NBR 15.446:2006 – Painéis de chapas sólidas de alumínio e painéis de material composto de alumínio utilizados em fachadas e revestimentos arquitetônicos – Requisitos, conforme projeto arquitetônico.



## ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

### Portas de madeira

#### - Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será tipo de lei, maciça (pesada ou superpesada) padrão médio, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Tipo maciça: O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal – de madeira idêntica à do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

#### - 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 1,50x0,50 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 cerâmica e madeira**

- A estrutura da cobertura será em trama de madeira de angelim (linhas) composta por terças, caibro e ripa para telhados de até duas águas;
- A telha será de cerâmica tipo colonial;
- A cobertura será escondida através da platibanda, ou seja, todos os cuidados quando à impermeabilização do sistema de cobertura serão tomados, como execução de rufos nas dimensões apropriadas, assim como vedação em poliuretano das juntas
- será executado a imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor, fabricação e instalação de meia tesoura de madeira com vão de 6m.
- A platibanda da cobertura terá detalhe em chapim pré-moldado de concreto e pintado.

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

### **Telha metálica aço/alumínio**

A telhamento será executado com telha metálica aço galvanizado trapezoidal de 0,65mm, 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 metálica**

Toda a calha metálica deverá ser fixada com prego de aço polido, rebite de alumínio vazado, solda em barra de estanho-chumbo 50/50, selante elástico no final do caimento da água, assim se direcionar ao seu destino de escoamento, a calha será constituída chapa de aço galvanizada num 24, corte 100cm, e local específico em projeto.

### **PISOS**

#### **Regularização de base**

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento, areia) 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=400L**

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 5cm, 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 para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm, aplicando no verso da peça, argamassa colante AC I para cerâmicas.

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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1920890187/MA



## 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 energicamente 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), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente 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 de 10x10cm, linha cristal bege e altura indicadas no projeto arquitetônico. Aplicada com argamassa industrializada AC-II, 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

- Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável.
- 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.
- para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187/MA



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

- 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/cm<sup>2</sup>. 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/cm<sup>2</sup>.

#### 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/cm<sup>2</sup>.

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 hidráulico, 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 hidráulico, 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.

### Fossa:

Será executado armadura CA-50ª média  $D = 6,3$  a 10,00mm, forma de tabuas de 1ª de 3ª, executado em alvenaria nas dimensões 2x1,5x2m – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

### Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico com dimensionamento, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 MPa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 MPa,  $\varnothing$  indicado no projeto e profundidade indicada no projeto, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS**

- Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.
- Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.
- 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 2,5mm<sup>2</sup>.

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 1,5mm<sup>2</sup>.  
**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.

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CPF: 1420890187 MA

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

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será  $\varnothing = 3/4"$ ) 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 condutes 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.

f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

## 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 25 mm<sup>2</sup> 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 pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm<sup>2</sup> e do 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm<sup>2</sup>.



## 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  $I_n = 50$  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, monoplares e bipolares.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187-MA



Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, 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**

#### **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.

### **BASE E RESERVATÓRIO**

Deverá ser feito uma base com reservatório para distribuição d'água, conforme apresentado em projeto.

#### **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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 112089/187 MA



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

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

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 112089/157/MA

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHO**  
Compromisso e Desenvolvimento


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



**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
FÍSICO - FINANCEIRO**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0031

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 25,82%      |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>ORSE:</b>            | <b>VERSAO:</b> 2019/12  |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | <b>SBC:</b>             | <b>HORA:</b> 111,84%    |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | <b>SEINFRA:</b>         | <b>MES:</b> 70,18%      |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | <b>SINAPI:</b>          | <b>PREF:</b> 12,010     |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 2.424,67                                                                         | <b>SEINFRA:</b>         | <b>02/2023:</b> 115,55% |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | <b>01/2023:</b> 202,01% | <b>02/2021:</b> 83,85%  |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | <b>03/2023:</b> 84,61%  | <b>02/2022:</b> 47,70%  |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | <b>03/2023:</b> -0,00%  | <b>03/2023:</b> 0,00%   |


| ITEM       | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>8.237,81</b>  |
| 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        | 012050                               | LOCACAO GERAL DA OBRA                                                                                                                       | SBC     | M2   | 114,37     | 10,13              | 1.158,57         |
| 1.3        | 93584                                | EXECUCAO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO. AF 04/2016                                 | SINAPI  | M2   | 4,00       | 1.004,54           | 4.018,16         |
| 1.4        | C2850                                | INSTALACOES PROVISORIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.308,20           | 1.308,20         |
| 1.5        | C2851                                | INSTALACOES PROVISORIAS DE ÁGUA                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.002,88           | 1.002,88         |
| <b>2</b>   | <b>MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>        |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>6.005,88</b>  |
| 2.1        | S02497                               | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m                          | ORSE    | m3   | 30,09      | 48,36              | 1.394,97         |
| 2.2        | 93358                                | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF 02/2021                                                                                             | SINAPI  | M3   | 22,85      | 66,81              | 1.526,61         |
| 2.3        | C0095                                | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG                                                                                  | SEINFRA | M2   | 44,35      | 28,43              | 1.172,17         |
| 2.4        | 96995                                | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017                                                                                            | SINAPI  | M3   | 4,08       | 40,51              | 165,28           |
| 2.5        | 94342                                | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016                                                           | SINAPI  | M3   | 25,55      | 68,37              | 1.748,85         |
| <b>3</b>   | <b>INFRAESTRUTURA</b>                |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>13.964,46</b> |
| <b>3.1</b> | <b>ALICERCE</b>                      |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>2.361,95</b>  |
| 3.1.1      | C3529                                | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS                                                           | SEINFRA | M3   | 9,63       | 245,27             | 2.361,95         |
| <b>3.2</b> | <b>SAPATAS ISOLADAS</b>              |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>4.388,84</b>  |
| 3.2.1      | 96619                                | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORKAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017                                        | SINAPI  | M2   | 10,88      | 27,56              | 299,85           |
| 3.2.2      | S11657                               | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                              | ORSE    | m2   | 10,88      | 49,13              | 534,53           |
| 3.2.3      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                              | SINAPI  | KG   | 104,89     | 13,47              | 1.412,87         |
| 3.2.4      | S94954S                              | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021     | ORSE    | m3   | 4,35       | 492,32             | 2.141,59         |
| <b>3.3</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>   |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>7.213,87</b>  |
| 3.3.1      | S11652                               | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                          | ORSE    | m2   | 12,04      | 52,47              | 631,74           |
| 3.3.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                              | SINAPI  | KG   | 126,76     | 13,47              | 1.707,46         |
| 3.3.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                | SINAPI  | KG   | 50,66      | 16,88              | 855,14           |
| 3.3.4      | 94954                                | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021     | SINAPI  | M3   | 3,61       | 441,12             | 1.592,44         |
| 3.3.5      | 103670                               | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022                                                | SINAPI  | M3   | 3,61       | 230,91             | 833,59           |
| 3.3.6      | S04953                               | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMAOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | ORSE    | m2   | 60,17      | 26,48              | 1.593,30         |
| <b>4</b>   | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b> |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>10.796,09</b> |
| <b>4.1</b> | <b>PILARES</b>                       |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>5.355,72</b>  |
| 4.1.1      | S07463                               | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                | ORSE    | m2   | 12,90      | 49,91              | 643,84           |
| 4.1.2      | 92762                                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                | SINAPI  | KG   | 189,39     | 12,05              | 2.282,15         |
| 4.1.3      | 92759                                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                 | SINAPI  | KG   | 50,82      | 14,09              | 716,05           |
| 4.1.4      | 94954                                | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021     | SINAPI  | M3   | 2,55       | 441,12             | 1.124,86         |

Jefferson Santana Costa Silva

Engenheiro Civil

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0032

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BOI:</b> 28,82%      |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>ORÇAMENTO:</b>       |                         |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | <b>CAEMA:</b>           | 2019/12                 |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | <b>ORSE:</b>            | 2022/11                 |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                | <b>SBC:</b>             | 2023/01 - São Luís      |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | <b>SEINFRA:</b>         | 027,1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | <b>SINAPI:</b>          | 2023/01 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                           | <b>Concepção:</b>                                                                   | PRÓPRIA                 |                         |

| REF.    | HORA    | MES    |
|---------|---------|--------|
| 02/2019 | 118,80% | -      |
| 02/2023 | 111,84% | 70,18% |
| 01/2023 | 115,95% | -      |
| 02/2021 | 80,85%  | 47,26% |
| 02/2023 | 64,61%  | 47,70% |
|         | 0,00%   | 0,00%  |

Fis

12023


| ITEM       | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                            | FONTE   | UNID           | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|------------|--------------------|------------------|
| 4.1.5      | 103670                             | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022                                                                                                                                        | SINAPI  | M3             | 2,55       | 230,91             | 588,82           |
| <b>4.2</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b> |                                                                                                                                                                                                                                      |         |                |            |                    | <b>5.440,37</b>  |
| 4.2.1      | S11652                             | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                                                   | ORSE    | m2             | 12,04      | 52,47              | 631,74           |
| 4.2.2      | 92762                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 08/2022                                                                                                        | SINAPI  | KG             | 126,76     | 12,05              | 1.527,46         |
| 4.2.3      | 96543                              | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                                                                                                        | SINAPI  | KG             | 50,66      | 16,88              | 855,14           |
| 4.2.4      | 94964                              | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7-3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021                                                                                             | SINAPI  | M3             | 3,61       | 441,12             | 1.592,44         |
| 4.         | 103670                             | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022                                                                                                                                        | SINAPI  | M3             | 3,61       | 230,91             | 833,59           |
| <b>5</b>   | <b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>        |                                                                                                                                                                                                                                      |         |                |            |                    | <b>26.991,25</b> |
| 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             | 320,26     | 78,09              | 25.009,10        |
| 5.2        | 93193                              | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016                                                                                                                            | SINAPI  | M              | 26,80      | 48,64              | 1.303,55         |
| 5.3        | S93199S                            | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF. 03/2016                                                                                                                                              | ORSE    | m              | 17,40      | 39,00              | 678,60           |
| <b>6</b>   | <b>COBERTURA</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                      |         |                |            |                    | <b>23.989,34</b> |
| <b>6.1</b> | <b>EDIFICAÇÃO</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                      |         |                |            |                    | <b>22.777,39</b> |
| 6.1.1      | 92541                              | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019                                                                          | SINAPI  | M2             | 124,22     | 88,90              | 11.043,16        |
| 6.1.2      | 92553                              | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019                                                                                 | SINAPI  | UN             | 1,00       | 2.941,08           | 2.941,08         |
| 6.1.3      | S03964                             | IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR                                                                                                                                      | ORSE    | M2             | 124,22     | 12,57              | 1.561,45         |
| 6.1.4      | 94201                              | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019                                                                                                                   | SINAPI  | M2             | 124,22     | 38,53              | 4.786,20         |
| 6.1.5      | 101979                             | CHAPIM (RUFÔ CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF. 11/2020                                                                                                                                                                         | SINAPI  | M              | 31,70      | 40,79              | 1.293,04         |
| 6.1.6      | 121215                             | CHAPIM DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                   | SBC     | M              | 31,70      | 29,63              | 939,27           |
| 6.1.7      | C0387                              | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M              | 17,87      | 11,93              | 213,19           |
| <b>6.2</b> | <b>COBERTURA METÁLICA</b>          |                                                                                                                                                                                                                                      |         |                |            |                    | <b>1.211,95</b>  |
| 6.2.1      | 040328                             | ESTRUTURA METALICA AÇO TRELICADO-MONTAGEM E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                               | SBC     | KG             | 44,24      | 17,10              | 756,50           |
| 6.2.2      | S09961                             | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                                                   | ORSE    | m <sup>2</sup> | 5,53       | 82,36              | 455,45           |
| <b>7</b>   | <b>REVESTIMENTO</b>                |                                                                                                                                                                                                                                      |         |                |            |                    | <b>30.176,80</b> |
| 7.1        | 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             | 640,52     | 6,51               | 4.169,79         |
| 7.2        | 87530                              | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014                                      | SINAPI  | M2             | 426,49     | 35,55              | 15.161,72        |
| 7.3        | 87532                              | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | SINAPI  | M2             | 104,66     | 34,47              | 3.607,63         |
| 7.4        | 87275                              | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 06/2014                                   | SINAPI  | M2             | 64,36      | 77,47              | 4.985,97         |

**Jefferson Santana Costa Silva**

Engenheiro Civil  
CREA: 12203/01-1

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**0033**

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                         |              |             |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 05/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,82%      |              |             |         |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> | <b>MES:</b> |         |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA                   | 2019/12                 | 116,66%      | -           | 03/2019 |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                    | 2022/11                 | 111,84%      | 70,18%      | 05/2023 |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114.37M²                                                                            | SBC                     | 2023/01 - SEM LULA      | 115,66%      | 47,76%      | 04/2023 |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,88%       | 47,76%      | 05/2023 |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | SINAPI                  | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%       | 47,70%      | 05/2023 |
|                                                                                  |                           | Concepção                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                   | 0,00%        |             |         |

| ITEM        | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 7.5         | S07607                               | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNOCGRES, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO. EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMOÇO - REV 04 | ORSE    | m2   | 19,97      | 82,57              | 1.648,92         |
| 7.6         | 88649                                | EMBOÇO CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF. 06/2014                                                                                                               | SINAPI  | M    | 66,90      | 9,01               | 602,77           |
| <b>8</b>    | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                  |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>12.746,23</b> |
| 8.1         | 96619                                | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017                                                                                                                                 | SINAPI  | M2   | 111,66     | 27,56              | 3.077,35         |
| 8.2         | 87250                                | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 06/2014                                                              | SINAPI  | M2   | 111,66     | 62,83              | 7.015,60         |
| 8.3         | S94991S                              | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM                                             | ORSE    | m3   | 3,11       | 628,82             | 1.955,63         |
| 8.4         | C2284                                | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS                                                                                                                                                                | SEINFRA | M    | 8,85       | 78,83              | 697,65           |
| <b>9</b>    | <b>FORRO</b>                         |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>7.490,98</b>  |
| 9.1         | 96111                                | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017 PS                                                                                                     | SINAPI  | M2   | 107,49     | 69,69              | 7.490,98         |
| <b>10</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>                    |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>23.316,14</b> |
| <b>10.1</b> | <b>PORTAS</b>                        |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>15.304,92</b> |
| 10.1.1      | S03540                               | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,80 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                               | ORSE    | un   | 6,00       | 1.508,50           | 9.051,00         |
| 10.1.2      | S03541                               | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                               | ORSE    | un   | 2,00       | 1.761,78           | 3.523,56         |
| 10.1.3      | C3659                                | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 3,78       | 384,54             | 1.453,56         |
| 10.1.4      | 100874                               | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020                                                                                                                                       | SINAPI  | UN   | 4,00       | 319,20             | 1.276,80         |
| <b>10.2</b> | <b>JANELAS</b>                       |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>5.886,79</b>  |
| 10.2.1      | 94562                                | BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019                              | SINAPI  | M2   | 2,00       | 770,53             | 1.541,06         |
| 10.2.2      | 94562                                | JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019                                  | SINAPI  | M2   | 4,50       | 770,53             | 3.467,39         |
| 10.2.3      | 130119                               | PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm                                                                                                                                                                        | SBC     | M    | 13,90      | 63,19              | 878,34           |
| <b>10.3</b> | <b>GRADE DE PROTEÇÃO</b>             |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>2.124,43</b>  |
| 10.3.1      | C1426                                | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS                                                                                                                                                                            | SEINFRA | M2   | 8,16       | 210,34             | 1.716,37         |
| 10.3.2      | C1426                                | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ PORTA METÁLICA - P/ PORTA DA LAVANDERIA E PORTA DO MURO LATERAL                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 1,94       | 210,34             | 408,06           |
| <b>11</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>         |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>7.990,46</b>  |
| <b>11.1</b> | <b>QUADROS E DISJUNTORES</b>         |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>672,24</b>    |
| 11.1.1      | 101946                               | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                            | SINAPI  | UN   | 1,00       | 161,18             | 161,18           |
| 11.1.2      | 101876                               | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                | SINAPI  | UN   | 1,00       | 90,19              | 90,19            |
| 11.1.3      | C1131                                | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A                                                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00       | 123,64             | 123,64           |
| 11.1.4      | S09041                               | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v                                                                                                                                                   | ORSE    | un   | 1,00       | 108,58             | 108,58           |
| 11.1.5      | 93653                                | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                   | SINAPI  | UN   | 4,00       | 9,92               | 39,68            |
| 11.1.6      | 93655                                | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                   | SINAPI  | UN   | 1,00       | 11,39              | 11,39            |
| 11.1.7      | 93671                                | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 2,00       | 68,79              | 137,58           |
| <b>11.2</b> | <b>PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>3.686,52</b>  |

**Jefferson Santana Costa Silva**

Engenheiro Civil  
*(Assinatura)*  
 CREA: 11200301-1/MA

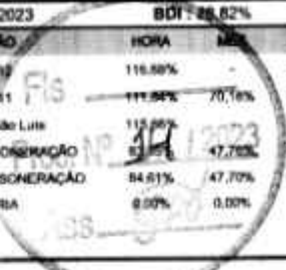
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0034



|                    |                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| LOCAL:             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |
| UNIDADES:          | 114,37M²                                                                            |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.424,67                                                                        |

|                   |                        |              |         |
|-------------------|------------------------|--------------|---------|
| DATA : 06/03/2023 |                        | BDI : 28,62% |         |
| FONTE             | VERSÃO                 | HORA         | REF.    |
| CAIXA             | 201919                 | 116,88%      | 12/2019 |
| ORSE              | 202211                 | 111,94%      | 02/2023 |
| SBC               | 202301 - São Luis      | 115,86%      | 01/2023 |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 05/2021 |
| SINAPI            | 202301 COM DESONERAÇÃO | 84,61%       | 02/2023 |
| Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%   |




| ITEM   | CÓDIGO                                            | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                         | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 11.2.1 | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA BAIXA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF. 11/2022                                                         | SINAPI  | UN   | 6,00       | 100,57             | 603,42          |
| 11.2.2 | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA MÉDIA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF. 11/2022                                                         | SINAPI  | UN   | 6,00       | 100,57             | 603,42          |
| 11.2.3 | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA ALTA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF. 11/2022                                                          | SINAPI  | UN   | 3,00       | 100,57             | 301,71          |
| 11.2.4 | 104476                                            | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA ALTA DE USO ESPECÍFICO (AR-CONDICIONADO) 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF. 11/2022 | SINAPI  | UN   | 2,00       | 145,52             | 291,04          |
| 11.2.5 | COMP-04                                           | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                                                            | SINAPI  | UN   | 18,00      | 51,50              | 927,00          |
| 11.2.6 | 97607                                             | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020                                                                                                                                                     | SINAPI  | UN   | 5,00       | 107,28             | 536,40          |
| 11.2.7 | 92023                                             | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                                                                              | SINAPI  | UN   | 5,00       | 43,30              | 216,50          |
| 11.2.8 | 92033                                             | INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                                                                            | SINAPI  | UN   | 1,00       | 69,01              | 69,01           |
| 11.2.9 | 92033                                             | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 2,00       | 69,01              | 138,02          |
| 11.3   | <b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>2.921,57</b> |
| 11.3.1 | 91930                                             | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                                                                                    | SINAPI  | M    | 142,31     | 7,87               | 1.119,98        |
| 11.3.2 | 91926                                             | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL                                                                                                                        | SINAPI  | M    | 159,64     | 3,63               | 579,49          |
| 11.3.3 | 91924                                             | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 - P/ ILUMINAÇÃO INTERNA                                                                                                                          | SINAPI  | M    | 210,00     | 2,51               | 527,10          |
| 11.3.4 | 91863                                             | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                                                                           | SINAPI  | M    | 20,00      | 10,85              | 217,00          |
| 11.3.5 | C0798                                             | CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE                                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 100,00     | 4,78               | 478,00          |
| 11.4   | <b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>710,13</b>   |
| 11.4.1 | 91930                                             | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                                                                                    | SINAPI  | M    | 5,00       | 7,87               | 39,35           |
| 11.4.2 | 068023                                            | ELETRODUTO PVC 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                               | SBC     | M    | 5,00       | 18,35              | 91,75           |
| 11.4.3 | S03766                                            | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x3,00M COM CONECTOR                                                                                                                                                                                                         | ORSE    | un   | 3,00       | 139,75             | 419,25          |
| 11.4.4 | 98111                                             | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF. 12/2020                                                                                                                                                                               | SINAPI  | UN   | 3,00       | 53,26              | 159,78          |
| 12     | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>1.085,45</b> |
| 12.1   | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF. 11/2022                                                               | SINAPI  | UN   | 5,00       | 100,57             | 502,85          |
| 12.2   | 97599                                             | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020                                                                                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 5,00       | 25,16              | 125,80          |
| 12.3   | 0375565                                           | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 12" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)                                                                                                          | ORSE    | un   | 5,00       | 26,48              | 132,40          |

Jefferson Santana Costa Silva

Engenheiro Civil  
C.R.C. 114.559/01-11

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                                                                                  |                    |                                                                                     |             |                         |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------|---------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | DATA:       | 06/03/2023              | BDI:    | 28,82%  |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | FONTE:      | CAEMA                   | VERSÃO: | 2019/12 |
|                                                                                  | LOCAL:             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | ORSE:       | 2022/11                 | HORA:   | 116,80% |
|                                                                                  | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | SBC:        | 2023/01 - São Lú        | MES:    | 111,84% |
|                                                                                  | UNIDADES:          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                | SEINFRA:    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | REF.:   | 10/2019 |
|                                                                                  | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.424,67                                                                        | SINAPI:     | 2023/01 COM DESONERAÇÃO |         | 08/2023 |
|                                                                                  |                    |                                                                                     | Composição: | PRÓPRIA                 |         | 09/2021 |


| ITEM        | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                  | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 12.4        | 101909                             | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                             | SINAPI  | UN   | 1,00       | 249,40             | 249,40           |
| 12.5        | 055504                             | ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE                                                                                                                                                                                          | SBC     | UN   | 1,00       | 30,24              | 30,24            |
| 12.6        | 055035                             | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 26x13cm                                                                                                                                                                                 | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92            |
| 12.7        | 055035                             | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À DIREITA 25x10cm                                                                                                                                                                                             | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92            |
| 12.8        | 055035                             | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À ESQUERDA 25x10cm                                                                                                                                                                                            | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92            |
| <b>13</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |            |                    | <b>15.249,67</b> |
| <b>13.1</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>     |                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |            |                    | <b>3.862,56</b>  |
| 13.1.1      | 023217                             | PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL                                                                                                                                                                                                    | SBC     | UN   | 8,00       | 72,12              | 576,96           |
| 13.1.2      | 94706                              | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016                                 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 41,38              | 41,38            |
| 13.1.3      | 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   | 3,00       | 19,69              | 59,07            |
| 13.1.4      | 94492                              | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016                                                             | SINAPI  | UN   | 1,00       | 72,07              | 72,07            |
| 13.1.5      | 94489                              | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021                                                                                                                                           | SINAPI  | UN   | 2,00       | 34,12              | 68,24            |
| 13.1.6      | 94796                              | TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016                                                                                                                                                   | SINAPI  | UN   | 1,00       | 37,74              | 37,74            |
| 13.1.7      | 00034640                           | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                                                                                         | SINAPI  | UN   | 1,00       | 1.095,04           | 1.095,04         |
| 13.1.8      | 91785                              | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015                                    | SINAPI  | M    | 0,00       | 37,02              | 0,00             |
| 13.1.9      | 91786                              | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015        | SINAPI  | M    | 10,00      | 28,00              | 280,00           |
| 13.1.10     | 91788                              | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015                                                                               | SINAPI  | M    | 25,00      | 39,73              | 993,25           |
| 13.1.11     | S01181                             | Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm                                                                                                                                                                          | ORSE    | un   | 5,00       | 30,34              | 151,70           |
| 13.1.12     | 89555                              | CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 1,00       | 20,91              | 20,91            |
| 13.1.13     | C2167                              | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 4,00       | 91,77              | 367,08           |
| 13.1.14     | 103956                             | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                                                           | SINAPI  | UN   | 4,00       | 12,13              | 48,52            |
| 13.1.15     | S90373S                            | Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 06/2022                                                                                          | ORSE    | un   | 4,00       | 12,65              | 50,60            |
| <b>13.2</b> | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>      |                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |            |                    | <b>11.387,11</b> |
| 13.2.1      | 053171                             | PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC                                                                                                                                                                                                                  | SBC     | UN   | 10,00      | 134,64             | 1.346,40         |
| 13.2.2      | 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 08/2022                                                                                          | SINAPI  | UN   | 4,00       | 44,50              | 178,00           |
| 13.2.3      | 89714                              | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                     | SINAPI  | M    | 27,06      | 32,07              | 867,81           |
| 13.2.4      | 91792                              | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015 | SINAPI  | M    | 10,00      | 51,93              | 519,30           |

Jefferson Santana Costa Silva

Engenheiro Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0036

|                                                                                  |                    |                                                                                     |             |                        |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------|---------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | DATA:       | 06/03/2023             | BDI:    | 28,82%  |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | FONTE:      | CAEMA                  | VERSÃO: | 2019/12 |
|                                                                                  | LOCAL:             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | ORSE:       | 2022/19                | HORA:   | 116,86% |
|                                                                                  | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | SBC:        | 202301 - SAU LUB       | MES:    | 70,18%  |
|                                                                                  | UNIDADES:          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                | SEINFRA:    | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | REF.:   | 08/2019 |
|                                                                                  | VALOR POR UNIDADE: | RS 2.424,57                                                                         | SINAPI:     | 202301 COM DESONERAÇÃO |         | 08/2023 |
|                                                                                  |                    |                                                                                     | Composição: | PRÓPRIA                | 0,00%   | 0,00%   |

| ITEM        | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                      | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 13.2.5      | S06386                             | CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X80CM)                                                                                                                                         | ORSE    | un   | 6,00       | 292,43             | 1.754,58         |
| 13.2.6      | 00035277                           | CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO                                                  | SINAPI  | UN   | 1,00       | 399,49             | 399,49           |
| 13.2.7      | C3738                              | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                                                                                         | SEINFRA | UN   | 2,00       | 52,79              | 105,58           |
| 13.2.8      | 98083                              | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020               | SINAPI  | UN   | 1,00       | 4.174,70           | 4.174,70         |
| 13.2.9      | 053711                             | SUMIDOURO CILINDRICO ALVEN. TUBOS MACIÇOS D=1,20m x h=5,0m                                                                                                                     | SBC     | UN   | 1,00       | 1.751,71           | 1.751,71         |
| 13.2.10     | 104353                             | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI  | UN   | 2,00       | 38,71              | 77,42            |
| 13.2.11     | 053631                             | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO 50x40mm                                                                                                                      | SBC     | UN   | 2,00       | 28,05              | 56,10            |
| 13.2.12     | C4388                              | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")                                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 2,00       | 14,85              | 29,70            |
| 13.2.13     | S10318                             | JOELHO 90° PVC RÍGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO                                                                                                                | ORSE    | un   | 8,00       | 15,79              | 126,32           |
| <b>14</b>   | <b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>7.481,54</b>  |
| 14.1        | 100866                             | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                            | SINAPI  | UN   | 2,00       | 319,20             | 638,40           |
| 14.2        | 100868                             | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                           | SINAPI  | UN   | 4,00       | 353,88             | 1.415,52         |
| 14.3        | 00001747                           | CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE "56 X 33 X 12" CM                                                                                                | SINAPI  | UN   | 1,00       | 191,84             | 191,84           |
| 14.4        | 95544                              | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 2,00       | 79,39              | 158,78           |
| 14.5        | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 2,00       | 741,43             | 1.482,86         |
| 14.6        | 86885                              | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                         | SINAPI  | UN   | 3,00       | 10,89              | 32,67            |
| 14.7        | I02016                             | SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OIJ                                                                                 | ORSE    | un   | 4,00       | 178,60             | 714,40           |
| 14.8        | S10759                             | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM                                                                                                                                      | ORSE    | m2   | 1,80       | 445,98             | 802,76           |
| 14.9        | C4636                              | LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 2,00       | 516,85             | 1.033,70         |
|             | 100853                             | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 2,00       | 309,82             | 619,64           |
| 14.11       | S86911S                            | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                   | ORSE    | un   | 1,00       | 73,78              | 73,78            |
| 14.12       | I000708                            | TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL                                                                                                                     | SBC     | UN   | 1,00       | 317,19             | 317,19           |
| <b>15</b>   | <b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>      |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>13.800,98</b> |
| <b>15.1</b> | <b>PINTURA INTERNA</b>             |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>7.041,50</b>  |
| 15.1.1      | 88415                              | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014                                                                                            | SINAPI  | M2   | 220,46     | 2,93               | 645,95           |
| 15.1.2      | 88497                              | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                       | SINAPI  | M2   | 220,46     | 13,69              | 3.018,10         |
| 15.1.3      | 88489                              | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                       | SINAPI  | M2   | 220,46     | 15,32              | 3.377,45         |
| <b>15.2</b> | <b>PINTURA EXTERNA</b>             |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>4.982,84</b>  |
| 15.2.1      | 88415                              | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014                                                                                                     | SINAPI  | M2   | 156,94     | 2,93               | 459,83           |
| 15.2.2      | S02283                             | APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL                                                                                                                   | ORSE    | m2   | 156,94     | 13,50              | 2.118,89         |
| 15.2.3      | 88489                              | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                       | SINAPI  | M2   | 156,94     | 15,32              | 2.404,32         |
| <b>15.3</b> | <b>PINTURA DE ESQUADRIAS</b>       |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>1.776,64</b>  |
| 15.3.1      | 102197                             | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021                                                                                                                | SINAPI  | M2   | 41,58      | 21,13              | 878,59           |
| 15.3.2      | 102219                             | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                          | SINAPI  | M2   | 41,58      | 14,87              | 618,29           |
| 15.3.3      | 100754                             | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020                       | SINAPI  | M2   | 11,34      | 24,67              | 279,76           |

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

# 0037




|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        |

|                          |                        |                     |            |             |
|--------------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------|
| <b>DATA :</b> 06/03/2023 |                        | <b>BDI :</b> 29,62% |            |             |
| <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| CASMA                    | 201912                 | 116,98%             |            | 12/2019     |
| ORSE                     | 202211                 | 111,84%             | 70,14%     | 08/2023     |
| SBC                      | 202301 - SBC LUB       | 113,96%             |            | 01/2023     |
| SEINFRA                  | 027,1 COM DESONERAÇÃO  | 83,35%              | 47,76%     | 05/2021     |
| SINAPI                   | 202301 COM DESONERAÇÃO | 84,61%              | 47,76%     | 03/2023     |
| Composição               | PROPRIA                | 0,00%               | 0,00%      |             |

| ITEM          | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                             | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| <b>16</b>     | <b>BASE PARA CAXA D'ÁGUA</b>         |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>2.958,39</b> |
| <b>16.1</b>   | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>         |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>125,11</b>   |
| 16.1.1        | 902497                               | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M                                                    | ORSE    | m3   | 0,36       | 48,36              | 16,09           |
| 16.1.2        | 93358                                | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE                                                                                                     | SINAPI  | M3   | 1,00       | 66,81              | 66,81           |
| 16.1.3        | C0096                                | REATERRO APILOADO                                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 1,00       | 41,61              | 41,61           |
| <b>16.2</b>   | <b>INFRAESTRUTURA</b>                |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>927,67</b>   |
| <b>16.2.1</b> | <b>ALICERCE</b>                      |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>88,30</b>    |
| 16.2.1.1      | C3529                                | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) CI/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                                    | SEINFRA | M3   | 0,36       | 245,27             | 88,30           |
| <b>16.2.2</b> | <b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>            |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>390,09</b>   |
| 16.2.2.1      | 96619                                | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017                                                  | SINAPI  | M2   | 0,64       | 27,56              | 17,64           |
| 16.2.2.2      | S07585                               | FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                           | ORSE    | m2   | 1,28       | 50,29              | 64,37           |
| 16.2.2.3      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 6,17       | 13,47              | 83,11           |
| 16.2.2.4      | 94954                                | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021               | SINAPI  | M3   | 0,51       | 441,12             | 224,97          |
| <b>16.2.3</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>   |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>253,24</b>   |
| 16.2.3.1      | S07519                               | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                            | ORSE    | m2   | 0,79       | 36,73              | 29,02           |
| 16.2.3.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 4,74       | 13,47              | 63,85           |
| 16.2.3.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                          | SINAPI  | KG   | 1,89       | 16,88              | 31,90           |
| 16.2.3.4      | 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   | 0,11       | 647,95             | 71,27           |
| 16.2.3.5      | S04953                               | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOIS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | ORSE    | m2   | 2,16       | 26,48              | 57,20           |
| <b>16.2.4</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO MÉDIA</b>      |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>196,04</b>   |
| 16.2.4.1      | S07519                               | Forma plana para lajes, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento                                                            | ORSE    | m2   | 0,79       | 36,73              | 29,02           |
| 16.2.4.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 4,74       | 13,47              | 63,85           |
| 16.2.4.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                          | SINAPI  | KG   | 1,89       | 16,88              | 31,90           |
| 16.2.4.4      | 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   | 0,11       | 647,95             | 71,27           |
| <b>16.3</b>   | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b> |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>948,69</b>   |
| <b>16.3.1</b> | <b>PILARES</b>                       |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>356,34</b>   |
| 16.3.1.1      | S07463                               | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                          | ORSE    | m2   | 1,37       | 49,91              | 68,38           |
| 16.3.1.2      | 92762                                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF 06/2022                          | SINAPI  | KG   | 12,60      | 12,05              | 151,83          |
| 16.3.1.3      | 92759                                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 06/2022                           | SINAPI  | KG   | 3,40       | 14,09              | 47,91           |
| 16.3.1.4      | 94954                                | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021               | SINAPI  | M3   | 0,20       | 441,12             | 88,22           |
| <b>16.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                         |                                                                                                                                                       |         |      |            |                    | <b>196,04</b>   |
| 16.3.2.1      | S07519                               | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                            | ORSE    | m2   | 0,79       | 36,73              | 29,02           |
| 16.3.2.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 4,74       | 13,47              | 63,85           |
| 16.3.2.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF 06/2017                                                          | SINAPI  | KG   | 1,89       | 16,88              | 31,90           |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 000000000000000000-00


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,62%             |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>VERSAO:</b>          |                                |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | <b>CAEMA:</b>           | 2019/12 18,50%                 |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | <b>ORSE:</b>            | 2022/11 11,84%                 |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                | <b>SBC:</b>             | 2023/01 - São Luis 115,96%     |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | <b>SINAPI:</b>          | 027.1 COM DESONERACAO 83,89%   |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | <b>SINAPI:</b>          | 2023/01 COM DESONERACAO 84,61% |
|                                                                                  |                           | <b>Composiçõe</b>                                                                   | PRÓPRIA 0,00%           |                                |

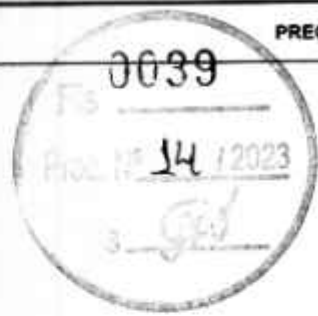
| ITEM     | CÓDIGO                                | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                              | FONTE  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$      | PREÇO TOTAL R\$   |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|-------------------------|-------------------|
| 16.3.2.4 | 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   | 0,11       | 647,95                  | 71,27             |
| 16.3.3   | <b>LAJE TÉCNICA PARA CAIXA D'ÁGUA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                         | <b>396,31</b>     |
| 16.3.3.1 | 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   | 2,01       | 197,17                  | 396,31            |
| 16.4     | <b>ALVENARIA</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                         | <b>824,63</b>     |
| 16.4.1   | 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   | 10,56      | 78,09                   | 824,63            |
| 16.5     | <b>REVESTIMENTO</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                         | <b>132,29</b>     |
| 16.5.1   | 87904                                 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014                                                                                  | SINAPI | M2   | 19,20      | 6,89                    | 132,29            |
| 17       | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                         | <b>2.987,28</b>   |
| 17.1     | 112737                                | ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM | ORSE   | m2   | 4,00       | 635,87                  | 2.543,48          |
| 17.2     | S03239                                | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO                                                                                                                                                                                                               | ORSE   | un   | 1,00       | 257,38                  | 257,38            |
| 17.3     | 99803                                 | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                  | SINAPI | M2   | 114,37     | 1,63                    | 186,42            |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>62.040,45</b>  |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>215.286,75</b> |
|          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>277.309,20</b> |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  


## RESUMO DO ORÇAMENTO


|                                                                                  |                           |                                                                                     |                          |                       |                     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|--------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA :</b> 06/03/2023 |                       | <b>BDI :</b> 26,62% |        |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FONTE:</b>            | <b>VERSÃO:</b>        | <b>HORA</b>         |        |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA.                              | CASIMA                   | 2019/12               | 116,66%             | -      |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                     | 2022/11               | 111,84%             | 70,18% |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SBC                      | 2023/01 - São Luis    | 115,66%             | -      |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SEINFRA                  | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%              | 47,70% |
|                                                                                  |                           | SINAPI                                                                              | 2023/01 COM DESONERAÇÃO  | 84,61%                | 47,70%              |        |
|                                                                                  |                           | Composições                                                                         | PRORISA                  | 0,00%                 | 0,00%               |        |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                  | PREÇO TOTAL             | %                 |
|--------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1      | SERVIÇOS PRELIMINARES                      | 8.237,61                | 2,97              |
| 2      | MOVIMENTAÇÕES DE TERRA                     | 6.005,88                | 2,17              |
| 3      | INFRAESTRUTURA                             | 13.964,46               | 5,04              |
| 4      | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO              | 10.796,09               | 3,89              |
| 5      | ALVENARIA E VEDAÇÕES                       | 26.991,25               | 9,73              |
| 6      | COBERTURA                                  | 23.989,34               | 8,65              |
| 7      | REVESTIMENTO                               | 30.176,80               | 10,88             |
| 8      | PAVIMENTAÇÃO                               | 12.746,23               | 4,60              |
| 9      | FORRO                                      | 7.490,98                | 2,70              |
| 10     | ESQUADRIAS                                 | 23.316,14               | 8,41              |
| 11     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      | 7.990,46                | 2,88              |
| 12     | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 1.085,45                | 0,39              |
| 13     | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                | 15.249,67               | 5,50              |
| 14     | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                | 7.481,54                | 2,70              |
| 15     | PINTURAS E ACABAMENTOS                     | 13.800,98               | 4,98              |
| 16     | BASE PARA CAIXA D'ÁGUA                     | 2.958,39                | 1,07              |
| 17     | SERVIÇOS FINAIS                            | 2.987,28                | 1,08              |
| 18     | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)      | 62.040,45               | 22,37             |
|        |                                            | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>62.040,45</b>  |
|        |                                            | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>215.268,75</b> |
|        |                                            | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>277.309,20</b> |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 120890167 MA

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,62%      |              |        |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FORTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> |        |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA.                              | CAEMA                   | 2019/12                 | 116,80%      | -      |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                    | 2022/11                 | 111,84%      | 70,18% |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SBC                     | 2023/01 - São Luis      | 115,66%      | -      |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SUMP-RA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | SINAPI                  | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%       | 47,70% |
|                                                                                  |                           | Composição                                                                          | PRÓPRIA                 | 0,00%                   | 0,00%        |        |

### COMP-04 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

| Material               | Descrição                                                                                              | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|--------------|
| INS-758306             | Lâmpada led 20w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar                              | Composições | UN   | 1,00000000  | 30,00          | 30,00        |
| INS-945516             | LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Composições | UN   | 1,00000000  | 6,00           | 6,00         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                                                                                        |             |      |             |                | <b>36,00</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | Descrição                                           | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88247                                                 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,22310000  | 17,54          | 3,91         |
| 00264                                                 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,53550000  | 21,64          | 11,59        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                                     |        |      |             |                | <b>15,50</b> |
| <b>VALOR:</b>                                         |                                                     |        |      |             |                | <b>51,50</b> |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1120890467 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

FONTE: CAEMA

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

ORSE: 2019/12

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SBC: 2023/01 - São Luis

UNIDADES: 114,37M<sup>2</sup>

SEINFRA: 027,1 COM DESONERAÇÃO

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

SINAPI: 2023/01 COM DESONERAÇÃO

UNIDADE: R\$ 2.424,67

PROPRIA: 0,00%

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                           | FONTE  | 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      | 330,82     | 78,09          | 25.833,73   | 12,00 | 12,00     | A  |
| 87530  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                      | SINAPI | Serviço | M2      | 426,49     | 35,55          | 15.161,72   | 7,04  | 14,76     | A  |
| 92541  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                        | SINAPI | Serviço | M2      | 124,22     | 88,90          | 11.043,16   | 5,13  | 18,77     | A  |
| 503540 | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,80 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                                  | ORSE   | Serviço | un      | 6,00       | 1.508,50       | 9.051,00    | 4,20  | 22,03     | A  |
| 96111  | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS                                                                                                                         | SINAPI | Serviço | M2      | 107,49     | 69,69          | 7.490,98    | 3,48  | 24,73     | A  |
| 87250  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014                                                                                  | SINAPI | Serviço | M2      | 111,66     | 62,83          | 7.015,60    | 3,26  | 27,26     | A  |
| 86489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAIS. AF_06/2014                                                                                                                                            | SINAPI | Serviço | M2      | 377,40     | 15,32          | 5.781,77    | 2,69  | 29,35     | A  |
| 87275  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014                                   | SINAPI | Serviço | M2      | 64,36      | 77,47          | 4.985,97    | 2,32  | 31,14     | A  |
| 94201  | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                                                                 | SINAPI | Serviço | M2      | 124,22     | 38,53          | 4.786,20    | 2,22  | 32,87     | A  |
| 94964  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                                                                                             | SINAPI | Serviço | M3      | 10,48      | 441,12         | 4.622,94    | 2,15  | 34,54     | A  |
| 99083  | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020                                                                    | SINAPI | Serviço | UN      | 1,00       | 4.174,70       | 4.174,70    | 1,94  | 36,04     | 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      | 640,52     | 6,51           | 4.169,79    | 1,94  | 37,55     | A  |
| 93584  | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_04/2016                                                                                                                       | SINAPI | Serviço | M2      | 4,00       | 1.004,54       | 4.018,16    | 1,87  | 38,99     | A  |
| 92762  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                        | SINAPI | Serviço | KG      | 328,75     | 12,05          | 3.961,44    | 1,84  | 40,42     | A  |
| 87532  | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | SINAPI | Serviço | M2      | 104,68     | 34,47          | 3.607,63    | 1,68  | 41,72     | A  |



34,47  
Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120830/01-MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                           |                                                                                      |  |  |  |  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |  |  |  |  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |  |  |  |  |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                |  |  |  |  |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                   |  |  |  |  |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                 |  |  |  |  |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                         |  |  |  |  |

|               |              |                 |                         |
|---------------|--------------|-----------------|-------------------------|
| <b>DATA:</b>  | 06/03/2023   | <b>BDI:</b>     | 28,82%                  |
| <b>FONTE:</b> | CAEMA        | <b>VERSIÃO:</b> | 2018/12                 |
|               | ORSE         |                 | 2022/11                 |
|               | SBC          |                 | 2023/01 - São Luís      |
|               | SEINFRA      |                 | 027,1 COM DESONERAÇÃO   |
|               | SINAPI       |                 | 2023/01 COM DESONERAÇÃO |
|               | Compostáveis |                 | PROPRIA                 |
|               |              |                 | 0,00% 0,00%             |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                              | FONTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| S03541  | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                                                     | ORSE    | Serviço | un      | 2,00       | 1.761,78       | 3.523,56    | 1,64 | 42,99     | A  |
| 94562   | JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019                                                                          | SINAPI  | Serviço | M2      | 4,50       | 770,53         | 3.467,38    | 1,51 | 44,25     | A  |
| 96546   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                                                                                                                                         | SINAPI  | Serviço | KG      | 252,04     | 13,47          | 3.394,98    | 1,58 | 45,47     | A  |
| 96619   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESURA DE 5 CM, AF_06/2017                                                                                                                                                                         | SINAPI  | Serviço | M2      | 111,66     | 27,56          | 3.077,35    | 1,43 | 46,56     | A  |
| 89497   | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014                                                                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço | M2      | 220,46     | 13,69          | 3.018,10    | 1,40 | 47,67     | A  |
| 92553   | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO, AF_07/2019                                                                                                  | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 2.941,08       | 2.941,08    | 1,37 | 48,73     | A  |
| 112737  | ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMINIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM | ORSE    | Serviço | m2      | 4,00       | 635,87         | 2.543,48    | 1,18 | 49,65     | A  |
| C3529   | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                                                                                                                                      | SEINFRA | Serviço | M3      | 9,99       | 245,27         | 2.450,25    | 1,14 | 50,53     | B  |
| 103670  | LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022                                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | M3      | 9,77       | 230,91         | 2.255,90    | 1,05 | 51,34     | B  |
| S949648 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021                                                                                                                 | ORSE    | Serviço | m3      | 4,35       | 492,32         | 2.141,59    | 0,99 | 52,11     | B  |
| S02283  | APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL                                                                                                                                                                                           | ORSE    | Serviço | m2      | 156,94     | 13,50          | 2.118,69    | 0,98 | 52,88     | B  |
| S949915 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM                                                                                    | ORSE    | Serviço | m3      | 3,11       | 628,82         | 1.955,63    | 0,91 | 53,56     | B  |
| 96543   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | KG      | 106,99     | 16,88          | 1.805,99    | 0,84 | 54,24     | B  |
| S03366  | CAIXA DE PASSAGEM CPI-060 (40X40X60CM)                                                                                                                                                                                                                 | ORSE    | Serviço | un      | 6,00       | 292,43         | 1.754,58    | 0,82 | 54,87     | B  |
| 053711  | SUMIDOURO CILINDRICO ALVEN, TIJOLOS MACIÇOS D=1,20m x h=5,0m                                                                                                                                                                                           | SBC     | Serviço | UN      | 1,00       | 1.751,71       | 1.751,71    | 0,81 | 55,50     | B  |
| 94342   | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016                                                                                                                                                                      | SINAPI  | Serviço | M3      | 25,55      | 88,37          | 1.746,85    | 0,81 | 56,13     | B  |
| C1426   | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS                                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | Serviço | M2      | 6,16       | 210,34         | 1.276,37    | 0,60 | 56,75     | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 112069/0187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

MONTE CAEMA 2019/12 116,66% - 12/2019

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

ORSE 2022/11 111,84% 70,18% 02/2023

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SBC 2023/01 - Sfo Luis 115,66% - 01/2023

UNIDADES: 114,37M²

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,95% 47,76% 05/2021

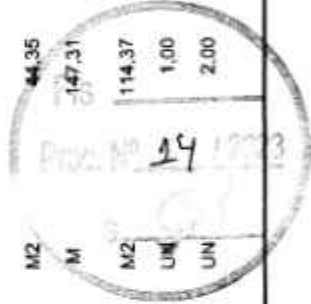
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,57

SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,51% 47,70% 02/2023

Compostáveis 0,00% 0,00%

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                         | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| S07607   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNÓLOGOS, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 | ORSE    | Serviço  | m2      | 19,97      | 82,57          | 1.648,92    | 0,77 | 57,34     | B  |
| S04953   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                       | ORSE    | Serviço  | m2      | 60,17      | 26,48          | 1.593,30    | 0,74 | 57,92     | B  |
| S03964   | IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUIPIM INCOLOR OU SIMILAR                                                                                                                  | ORSE    | Serviço  | M2      | 124,22     | 12,57          | 1.561,45    | 0,73 | 58,48     | B  |
| 94562    | BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                | SINAPI  | Serviço  | M2      | 2,00       | 770,53         | 1.541,06    | 0,72 | 59,04     | B  |
| 93358    | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021                                                                                                                                                                   | SINAPI  | Serviço  | M3      | 22,85      | 66,81          | 1.526,61    | 0,71 | 59,59     | B  |
| C0548    | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                                                            | SEINFRA | Serviço  | UN      | 2,00       | 741,43         | 1.482,86    | 0,69 | 60,12     | B  |
| C3659    | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                               | SEINFRA | Serviço  | M2      | 3,78       | 384,54         | 1.453,56    | 0,68 | 60,65     | B  |
| 100668   | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | UN      | 4,00       | 353,86         | 1.415,52    | 0,66 | 61,16     | B  |
| S02497   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m                                                                                                | ORSE    | Serviço  | m3      | 30,09      | 45,36          | 1.394,97    | 0,65 | 61,66     | B  |
| 063171   | PONTO ESGOTO PRIMÁRIO PVC                                                                                                                                                                                         | SBC     | Serviço  | UN      | 10,00      | 134,64         | 1.346,40    | 0,63 | 62,14     | B  |
| C2850    | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                                                                                          | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 1.308,20       | 1.308,20    | 0,61 | 62,62     | B  |
| 93193    | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                          | SINAPI  | Serviço  | M       | 26,80      | 48,64          | 1.303,55    | 0,61 | 63,09     | B  |
| 101979   | CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020                                                                                                                                                       | SINAPI  | Serviço  | M       | 31,70      | 40,79          | 1.293,04    | 0,60 | 63,55     | B  |
| 100674   | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                         | SINAPI  | Serviço  | UN      | 4,00       | 319,20         | 1.276,80    | 0,59 | 64,01     | B  |
| S11652   | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015                                                                                                | ORSE    | Serviço  | m2      | 24,08      | 52,47          | 1.263,48    | 0,59 | 64,47     | B  |
| C0095    | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG                                                                                                                                                        | SEINFRA | Serviço  | M2      | 44,35      | 26,43          | 1.172,17    | 0,54 | 64,89     | B  |
| 91930    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                     | SINAPI  | Serviço  | M       | 7,87       | 1.159,33       | 1.159,33    | 0,54 | 65,31     | B  |
| 012050   | LOCAÇÃO GERAL DA OBRA                                                                                                                                                                                             | SBC     | Serviço  | M2      | 114,37     | 10,13          | 1.158,57    | 0,54 | 65,73     | B  |
| 00034640 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                                                                | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 1.095,04       | 1.095,04    | 0,51 | 66,12     | B  |
| C4636    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                         | SEINFRA | Serviço  | UN      | 2,00       | 332,50         | 665,00      | 0,31 | 66,50     | B  |

0043



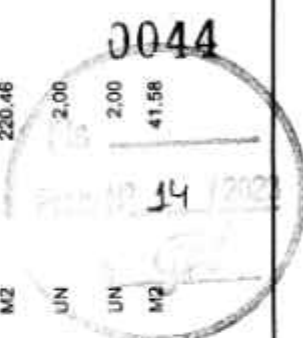
**Jefferson Santana Costa Silva**

Engenheiro Civil  
CREA: 1120690187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                                                                                                       |                                        |                       |                      |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA      | <b>DATA:</b> 06/03/2023                | <b>BDI:</b> 29,82%    | <b>MOB:</b>          | <b>DATA REF.:</b>   |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>POSTO:</b> CAEMA                    | <b>VERBA:</b> 2019/12 | <b>MORA:</b> 116,68% | <b>MES:</b> 12/2019 |
| <b>LOCAL:</b> POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                   | <b>ORSE:</b> SBC                       | <b>2022/11</b>        | <b>111,84%</b>       | <b>70,16%</b>       |
| <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                    | <b>SBC:</b> 2023/01 - São Luis         |                       | <b>115,66%</b>       | <b>01/2023</b>      |
| <b>UNIDADES:</b> 114,37M <sup>2</sup>                                                                 | <b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO  |                       | <b>83,89%</b>        | <b>47,76%</b>       |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.424,67                                                                | <b>SINAPI:</b> 2022/01 COM DESONERAÇÃO |                       | <b>84,61%</b>        | <b>47,70%</b>       |
|                                                                                                       | <b>Composições:</b>                    |                       | <b>0,00%</b>         | <b>0,00%</b>        |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                    | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| C2851   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 1.002,88       | 1.002,88    | 0,47 | 66,86     | B  |
| 91788   | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | SINAPI  | Serviço  | M       | 25,00      | 39,73          | 993,25      | 0,46 | 67,21     | B  |
| 121215  | CHAPIM DE CONCRETO                                                                                                                                           | SBC     | Serviço  | M       | 31,70      | 29,63          | 939,27      | 0,44 | 67,55     | B  |
| COMP-04 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                       | SINAPI  | Serviço  | UN      | 18,00      | 51,50          | 927,00      | 0,43 | 67,89     | B  |
| 102197  | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | M2      | 41,58      | 21,13          | 878,59      | 0,41 | 68,20     | B  |
| 130119  | PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm                                                                                                                    | SBC     | Serviço  | M       | 13,90      | 63,19          | 878,34      | 0,41 | 68,52     | B  |
| 89714   | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022                       | SINAPI  | Serviço  | M       | 27,06      | 32,07          | 867,81      | 0,40 | 68,83     | B  |
| S10759  | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM                                                                                                                    | ORSE    | Serviço  | m2      | 1,80       | 445,96         | 802,76      | 0,37 | 69,12     | B  |
| 92759   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                  | SINAPI  | Serviço  | KG      | 54,22      | 14,09          | 763,96      | 0,35 | 69,40     | B  |
| 040328  | ESTRUTURA METALICA ACO TRELICADO-MONTAGEM E INSTALACAO                                                                                                       | SBC     | Serviço  | KG      | 44,24      | 17,10          | 756,50      | 0,35 | 69,67     | B  |
| 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      | 0,35 | 69,94     | B  |
| 802016  | SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.                                                       | ORSE    | Material | un      | 4,00       | 178,60         | 714,40      | 0,33 | 70,20     | B  |
| S07463  | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                 | ORSE    | Serviço  | m2      | 14,27      | 49,91          | 712,22      | 0,33 | 70,46     | B  |
| C2284   | SOLEIRA DE GRANITO L = 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS                                                                                                           | SEINFRA | Serviço  | M       | 8,85       | 78,83          | 697,65      | 0,32 | 70,71     | B  |
| S931995 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF_03/2016                                                                       | ORSE    | Serviço  | m       | 17,40      | 39,00          | 678,60      | 0,32 | 70,95     | B  |
| 88415   | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014                                                                          | SINAPI  | Serviço  | M2      | 220,46     | 2,93           | 645,95      | 0,30 | 71,19     | B  |
| 100866  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                          | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 319,20         | 638,40      | 0,30 | 71,42     | B  |
| 100853  | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO, AF_01/2020                                                                                        | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 309,82         | 619,64      | 0,29 | 71,64     | B  |
| 102219  | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                        | SINAPI  | Serviço  | M2      | 41,58      | 14,87          | 618,29      | 0,29 | 71,86     | B  |



**Jefferson Santiana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA 1120990187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

POSTO: CAEMA

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

VERBA: 2019/12

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

ORSE: 2022/11

UNIDADES: 114,37M²

SBC: 2023/01 - São Luis

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

SEINFRA: 027,1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI: 2023/01 COM DESONERAÇÃO

Composições: 0,00% 0,00%

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                  | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 104479   | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA BAIXA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                   | SINAPI  | Serviço  | UN      | 6,00       | 100,57         | 603,42      | 0,28 | 72,08     | B  |
| 104479   | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA MÉDIA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                   | SINAPI  | Serviço  | UN      | 6,00       | 100,57         | 603,42      | 0,28 | 72,30     | B  |
| 88649    | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014                                                                                                                                          | SINAPI  | Serviço  | M       | 66,90      | 9,01           | 602,77      | 0,28 | 72,52     | B  |
| 91926    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - PI TOMADAS DE USO GERAL                                                                                  | SINAPI  | Serviço  | M       | 159,64     | 3,63           | 579,49      | 0,27 | 72,72     | B  |
| 023217   | PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL                                                                                                                                                                                                    | SBC     | Serviço  | UN      | 6,00       | 72,12          | 576,96      | 0,27 | 72,93     | B  |
| 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      | 5,00       | 107,28         | 536,40      | 0,25 | 73,13     | B  |
| S11657   | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                                                             | ORSE    | Serviço  | m2      | 10,88      | 49,13          | 534,53      | 0,25 | 73,32     | B  |
| 91924    | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - PI ILUMINAÇÃO INTERNA                                                                                    | SINAPI  | Serviço  | M       | 210,00     | 2,51           | 527,10      | 0,24 | 73,51     | B  |
| 91792    | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | SINAPI  | Serviço  | M       | 10,00      | 51,93          | 519,30      | 0,24 | 73,70     | B  |
| 104479   | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL. 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                        | SINAPI  | Serviço  | UN      | 5,00       | 100,57         | 502,85      | 0,23 | 73,88     | B  |
| C0798    | CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE                                                                                                                                                                                                                | SEINFRA | Serviço  | UN      | 100,00     | 4,78           | 478,00      | 0,22 | 74,05     | B  |
| 88415    | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014                                                                                                                                                                 | SINAPI  | Serviço  | M2      | 156,94     | 2,93           | 459,83      | 0,21 | 74,22     | B  |
| S09961   | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                                                         | ORSE    | Serviço  | m²      | 6,53       | 82,36          | 455,45      | 0,21 | 74,38     | B  |
| S03766   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR                                                                                                                                                                  | ORSE    | Serviço  | un      | 3,00       | 139,75         | 419,25      | 0,19 | 74,53     | B  |
| C1426    | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PI PORTA METÁLICA - PI PORTA DA LAVANDERIA E PORTA DO MURO LATERAL                                                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | M2      | 1,94       | 210,34         | 406,06      | 0,19 | 74,68     | B  |
| 00035277 | CABA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO                                                                                                               | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 399,40         | 74,82       |      | 74,82     | B  |



Jefferson Santana Costa Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1120890187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

FONTE: CASMA  
VERSÃO: 2019/12  
MES: 12/2019  
HORA: 116,88%  
% ACUMUL.: 116,88%

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

ORÇ: 2022/11  
SBC: 2023/01 - São Luis  
% ACUMUL.: 111,04%  
% ACUMUL.: 111,04%  
% ACUMUL.: 115,86%  
% ACUMUL.: 115,86%

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SIENFRA: 027,1 COM DESONERAÇÃO  
SINAPI: 2023/01 COM DESONERAÇÃO  
% ACUMUL.: 83,85%  
% ACUMUL.: 83,85%  
% ACUMUL.: 84,61%  
% ACUMUL.: 84,61%

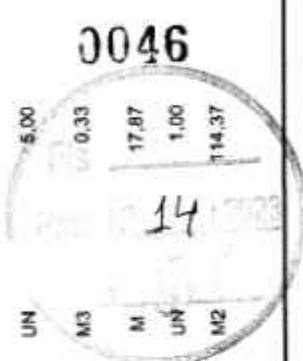
UNIDADES: 114,37M<sup>2</sup>

PROPRIA: 0,00%  
% ACUMUL.: 0,00%  
% ACUMUL.: 0,00%

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

PREÇO UNITÁRIO: 197,17  
PREÇO TOTAL: 396,31  
% ACUMUL.: 74,97  
% ACUMUL.: 74,97

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                        | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 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      | 2,01       | 197,17         | 396,31      | 0,18 | 74,97     | B  |
| C2167    | REGISTRO DE GAVETA C/CAPOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                                                                | SEINFRA | Serviço  | UN      | 4,00       | 91,77          | 367,08      | 0,17 | 75,10     | B  |
| 96019    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017                                                                                                                                                                             | SINAPI  | Serviço  | M2      | 11,52      | 27,56          | 317,49      | 0,15 | 75,21     | B  |
| 6000708  | TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL                                                                                                                                                                                                                       | SBC     | Material | UN      | 1,00       | 317,19         | 317,19      | 0,15 | 75,33     | B  |
| 104479   | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA ALTA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA AF_11/2022                                                           | SINAPI  | Serviço  | UN      | 3,00       | 100,57         | 301,71      | 0,14 | 75,44     | B  |
| 104476   | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA ALTA DE USO ESPECÍFICO (AR-CONDICIONADO) 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO), AF_11/2022 | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 145,52         | 291,04      | 0,14 | 75,54     | B  |
| 91786    | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015                                               | SINAPI  | Serviço  | M       | 10,00      | 26,00          | 260,00      | 0,13 | 75,64     | B  |
| 100754   | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAÇOS). AF_01/2020                                                                                                                        | SINAPI  | Serviço  | M2      | 11,34      | 24,67          | 279,76      | 0,13 | 75,74     | B  |
| S03239   | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO                                                                                                                                                                                                                                         | ORSE    | Serviço  | un      | 1,00       | 257,38         | 257,38      | 0,12 | 75,83     | B  |
| 101909   | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE                                                                                                                                                                     | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 249,40         | 249,40      | 0,12 | 75,92     | B  |
| 91963    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço  | M       | 20,00      | 10,85          | 217,00      | 0,10 | 76,00     | B  |
| 92023    | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | UN      | 5,00       | 43,30          | 216,50      | 0,10 | 76,08     | B  |
| 96555    | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017                                                                                                                                            | SINAPI  | Serviço  | M3      | 0,33       | 64,795         | 213,82      | 0,10 | 76,16     | B  |
| C0387    | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA | Serviço  | M       | 17,87      | 11,93          | 213,19      | 0,10 | 76,23     | B  |
| 00001747 | CUBA ACO INOX (ANSI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE 156 X 33 X 12" CM                                                                                                                                                                                                  | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 191,84         | 191,84      | 0,09 | 76,30     | B  |
| 96803    | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                            | SINAPI  | Serviço  | M2      | 114,37     | 1,63           | 186,42      | 0,09 | 76,37     | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CRETA: 120890187-MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| <b>OBRA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------|--|-------|--------|------|-----|-----------|-------|---------|---------|---|---------|------|---------|---------|--------|---------|-----|--------------------|---------|---|---------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|-------------|---------|-------|-------|--|
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>UNIDADES:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 114,37M²                                                                            |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | R\$ 2.424,67                                                                        |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>DATA:</b> 06/03/2023 <b>BDI:</b> 28,82%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |         |        |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAEMA</td> <td>2019/12</td> <td>116,66%</td> <td>-</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/01 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,81%</td> <td>47,70%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                                                                     |         |        |           |  | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. | CAEMA | 2019/12 | 116,66% | - | 12/2019 | ORSE | 2022/11 | 111,84% | 70,18% | 02/2023 | SBC | 2023/01 - São Luis | 115,66% | - | 01/2023 | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,81% | 47,70% | 02/2023 | Composições | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                                                                              | HORA    | MES    | DATA REF. |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| CAEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2019/12                                                                             | 116,66% | -      | 12/2019   |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| ORSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2022/11                                                                             | 111,84% | 70,18% | 02/2023   |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SBC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2023/01 - São Luis                                                                  | 115,66% | -      | 01/2023   |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 027.1 COM DESONERAÇÃO                                                               | 83,85%  | 47,76% | 05/2021   |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2023/01 COM DESONERAÇÃO                                                             | 84,81%  | 47,70% | 02/2023   |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| Composições                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PRÓPRIA                                                                             | 0,00%   | 0,00%  |           |  |       |        |      |     |           |       |         |         |   |         |      |         |         |        |         |     |                    |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                               | QUANTIDADE | UNIDADE | TIPO      | FONTE   | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-----------|---------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 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_08/2022                       | 4,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 44,50          | 178,00      | 0,08 | 76,44     | B  |
| 96995   | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017                                                                                                                        | 4,08       | M3      | Serviço   | SINAPI  | 40,51          | 165,28      | 0,08 | 76,50     | B  |
| 101946  | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020                                                                    | 1,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 161,18         | 161,18      | 0,07 | 76,55     | B  |
| 96111   | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020                                                                      | 3,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 53,26          | 159,78      | 0,07 | 76,61     | B  |
| 95544   | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO, AF_01/2020                                                                                           | 2,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 79,39          | 158,78      | 0,07 | 76,67     | B  |
| 501181  | Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm                                                                                                       | 5,00       | un      | Serviço   | ORSE    | 30,34          | 151,70      | 0,07 | 76,72     | B  |
| 92033   | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUFORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                                                           | 2,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 69,01          | 138,02      | 0,06 | 76,77     | B  |
| 93671   | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020                                                                            | 2,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 68,79          | 137,58      | 0,06 | 76,82     | B  |
| 137556S | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) | 5,00       | un      | Materiais | ORSE    | 26,48          | 132,40      | 0,06 | 76,87     | B  |
| 87904   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014   | 19,20      | M2      | Serviço   | SINAPI  | 6,89           | 132,29      | 0,06 | 76,92     | B  |
| S10318  | JOELHO 90° PVC RIGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO                                                                                                         | 8,00       | un      | Serviço   | ORSE    | 15,79          | 126,32      | 0,06 | 76,96     | B  |
| 97999   | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020                                                                 | 5,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 25,16          | 125,80      | 0,06 | 77,01     | B  |
| C1131   | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A                                                                                                                        | 1,00       | UN      | Serviço   | SEINFRA | 123,84         | 123,84      | 0,06 | 77,05     | B  |
| S09041  | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v                                                                                                          | 1,00       | un      | Serviço   | ORSE    | 108,58         | 108,58      | 0,05 | 77,09     | B  |
| C3738   | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                                                                                  | 2,00       | UN      | Serviço   | SEINFRA | 52,79          | 105,58      | 0,05 | 77,13     | B  |
| 066023  | ELETRODUTO PVC 3/4"                                                                                                                                                     | 5,00       | M       | Serviço   | SBC     | 18,35          | 91,75       | 0,04 | 77,16     | B  |
| 101876  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020                                        | 1,00       | UN      | Serviço   | SINAPI  | 90,19          | 90,19       | 0,04 | 77,20     | B  |
| S07519  | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                              | 2,37       | m2      | Serviço   | ORSE    | 36,73          | 87,05       | 0,04 | 77,23     | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 120890/67 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOITA

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOITA

FORTE: CAEMA

LOCAL: POVOADO VAJOITA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

ORSE: 2019/12 116,66% - 12/2019

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SBC: 2022/11 111,84% 70,18% 02/2023

UNIDADES: 114,37M²

SBC: 2023/01 - São Luis 115,66% - 01/2023

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,61% 47,70% 03/2023

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                  | FORTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 104353  | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                             | SINAPI  | Serviço | UN      | 2,00       | 38,71          | 77,42       | 0,04 | 77,26     | B  |
| S06911S | TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/27 OU 3/47, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                | ORSE    | Serviço | un      | 1,00       | 73,78          | 73,78       | 0,03 | 77,28     | B  |
| 94492   | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                              | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 72,07          | 72,07       | 0,03 | 77,31     | B  |
| 92033   | INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                      | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 69,01          | 69,01       | 0,03 | 77,33     | B  |
| 94489   | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | UN      | 2,00       | 34,12          | 68,24       | 0,03 | 77,36     | B  |
| 93358   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE                                                                                                                                                          | SINAPI  | Serviço | M3      | 1,00       | 66,81          | 66,81       | 0,03 | 77,38     | B  |
| S07585  | FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                                                                                | ORSE    | Serviço | m2      | 1,28       | 50,29          | 64,37       | 0,03 | 77,40     | B  |
| 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_06/2018   | SINAPI  | Serviço | UN      | 3,00       | 19,89          | 59,07       | 0,03 | 77,43     | B  |
| S04953  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO                                                        | ORSE    | Serviço | m2      | 2,18       | 26,48          | 57,20       | 0,03 | 77,45     | B  |
| 053631  | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC PARA ESGOTO SECUNDARIO 50x40mm                                                                                                                                                  | SBC     | Serviço | UN      | 2,00       | 28,05          | 56,10       | 0,03 | 77,47     | B  |
| S90373S | Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022                                                          | ORSE    | Serviço | un      | 4,00       | 12,65          | 50,60       | 0,02 | 77,49     | B  |
| 103956  | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                           | SINAPI  | Serviço | UN      | 4,00       | 12,13          | 48,52       | 0,02 | 77,50     | B  |
| C0096   | REATERRO APILOADO                                                                                                                                                                                          | SEINFRA | Serviço | M3      | 1,00       | 41,61          | 41,61       | 0,02 | 77,52     | B  |
| 94706   | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018 | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 41,38          | 41,38       | 0,02 | 77,53     | B  |
| 93653   | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                              | SINAPI  | Serviço | UN      | 4,00       | 9,92           | 39,68       | 0,02 | 77,55     | B  |
| 94796   | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016                                                                                                                  | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 37,74          | 37,74       | 0,02 | 77,56     | B  |
| 96885   | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                    | SINAPI  | Serviço | UN      | 3,00       | 10,89          | 10,89       | 0,00 | 77,56     | B  |



**Jefferson Sáfina Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 120890187/MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                                                                                                       |                                        |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA      | <b>DATA:</b> 06/03/2023                | <b>BDM:</b> 28,82%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FONTE:</b> CAENA                    | <b>VERSÃO:</b> 2019/12 |
| <b>LOCAL:</b> POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                   | <b>ORSE:</b> SBC                       | <b>MSB:</b> 115,66%    |
| <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                    | <b>SBC:</b> 2023/01 - São Luis         | <b>MSB:</b> 111,84%    |
| <b>UNIDADES:</b> 114,37M <sup>2</sup>                                                                 | <b>SEINFRA:</b> 007,1 COM DESONERAÇÃO  | <b>MSB:</b> 70,18%     |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.424,67                                                                | <b>SINAPI:</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO | <b>MSB:</b> 47,76%     |
|                                                                                                       | <b>Composições:</b>                    | <b>MSB:</b> 84,61%     |
|                                                                                                       |                                        | <b>MSB:</b> 0,00%      |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                               | FONTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 055504 | ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HRIDRANTE                                                                                                                                                      | SBC     | Serviço | UN      | 1,00       | 30,24          | 30,24       | 0,01 | 77,58     | B  |
| C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")                                                                                                                                                        | SEINFRA | Serviço | UN      | 2,00       | 14,85          | 29,70       | 0,01 | 77,59     | B  |
| 89555  | CURVA DE TRANSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                          | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 20,91          | 20,91       | 0,01 | 77,60     | B  |
| S02497 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M                                                                                                      | ORSE    | Serviço | m3      | 0,36       | 46,36          | 16,69       | 0,01 | 77,61     | B  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 26x13cm                                                                                                                                              | SBC     | Serviço | UN      | 1,00       | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,61     | B  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À ESQUERDA 25x10cm                                                                                                                                                         | SBC     | Serviço | UN      | 1,00       | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,62     | B  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À DIREITA 25x10cm                                                                                                                                                          | SBC     | Serviço | UN      | 1,00       | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,62     | B  |
| 93655  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 11,39          | 11,39       | 0,01 | 77,63     | B  |
| 91785  | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | SINAPI  | Serviço | M       | 0,00       | 37,02          | 0,00        | 0,00 | 77,63     | B  |

Subtotal até 77,63%      215.268,75

Outros      62.040,45

Valor total do Orçamento      277.309,20

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 172089018/MA



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                                                                                                       |  |                                        |                        |                      |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA      |  | <b>DATA:</b> 06/03/2023                | <b>VERSÃO:</b> 2019/12 | <b>NOMA:</b> 115,68% | <b>BDI:</b> 28,82% |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |  | <b>FONTE:</b> CAENA                    | 2022/11                | 111,84%              | 70,18%             |
| <b>LOCAL:</b> POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                   |  | <b>SBC:</b> 2023/01 - São Luis         |                        | 115,66%              | -                  |
| <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                    |  | <b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO  |                        | 83,85%               | 47,76%             |
| <b>UNIDADES:</b> 114.37M²                                                                             |  | <b>SINAPI:</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO |                        | 84,61%               | 47,70%             |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.424,67                                                                |  | <b>Composições:</b> PRÓPRIA            |                        | 0,00%                | 0,00%              |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| ITEM | DESCRIÇÃO                                  | VALOR (R\$) | MÊS 1                | MÊS 2                | MÊS 3                | MÊS 4                | Total parcelas        |
|------|--------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                      | 8.237,81    | 100,00 %<br>8.237,81 |                      |                      |                      | 100,00 %<br>8.237,81  |
| 2    | MOVIMENTAÇÕES DE TERRA                     | 6.005,88    | 100,00 %<br>6.005,88 |                      |                      |                      | 100,00 %<br>6.005,88  |
| 3    | INFRAESTRUTURA                             | 13.964,46   | 70,00 %<br>9.775,12  | 30,00 %<br>4.189,34  |                      |                      | 100,00 %<br>13.964,46 |
| 4    | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO              | 10.796,09   | 30,00 %<br>3.238,83  | 70,00 %<br>7.557,26  |                      |                      | 100,00 %<br>10.796,09 |
| 5    | ALVENARIA E VEDAÇÕES                       | 26.991,25   | 30,00 %<br>8.097,38  | 70,00 %<br>18.893,87 |                      |                      | 100,00 %<br>26.991,25 |
| 6    | COBERTURA                                  | 23.989,34   |                      | 70,00 %<br>16.792,54 | 30,00 %<br>7.196,80  |                      | 100,00 %<br>23.989,34 |
| 7    | REVESTIMENTO                               | 30.176,80   |                      | 60,00 %<br>15.088,40 | 40,00 %<br>15.088,40 |                      | 100,00 %<br>30.176,80 |
| 8    | PAVIMENTAÇÃO                               | 12.746,23   |                      | 25,00 %<br>3.186,56  | 75,00 %<br>9.559,67  | 25,00 %<br>3.186,55  | 100,00 %<br>12.746,23 |
| 9    | FORRO                                      | 7.490,98    |                      |                      | 70,00 %<br>5.243,69  | 30,00 %<br>2.247,29  | 100,00 %<br>7.490,98  |
| 10   | ESQUADRIAS                                 | 23.316,14   |                      |                      | 30,00 %<br>6.994,84  | 70,00 %<br>16.321,30 | 100,00 %<br>23.316,14 |
| 11   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      | 7.990,46    |                      |                      | 100,00 %<br>7.990,46 |                      | 100,00 %<br>7.990,46  |
| 12   | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 1.085,45    |                      |                      | 70,00 %<br>759,82    | 30,00 %<br>325,63    | 100,00 %<br>1.085,45  |
| 13   | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                | 15.249,67   |                      | 20,00 %<br>3.049,93  | 80,00 %<br>12.199,74 | 20,00 %<br>3.049,94  | 100,00 %<br>15.249,67 |
| 14   | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                | 7.481,54    |                      |                      | 30,00 %<br>2.244,46  | 70,00 %<br>5.237,08  | 100,00 %<br>7.481,54  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 112089/MA

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCIÁRIO

|                                                                                                       |                         |                    |                         |                      |               |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|---------------|---------------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA      | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,62% | <b>VERSÃO:</b> 2019/12  | <b>NOME:</b> 116,66% | <b>MES:</b> - | <b>DATA REF.:</b> 12/2019 |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |                         |                    | 2022/11                 | 111,84%              | 70,18%        | 02/2023                   |
| <b>LOCAL:</b> POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                   |                         |                    | 2023/01 - São Luis      | 115,66%              | -             | 01/2023                   |
| <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                    |                         |                    | 007.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,95%               | 47,76%        | 09/2021                   |
| <b>UNIDADES:</b> 114,37M²                                                                             |                         |                    | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%               | 47,70%        | 02/2023                   |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 2.424,67                                                                |                         |                    | PRÓPRIA                 | 0,00%                | 0,00%         |                           |

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$) | MÊS 1                  | MÊS 2                   | MÊS 3                   | MÊS 4                   | Total parcela         |
|------|---------------------------------------|-------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 15   | PINTURAS E ACABAMENTOS                | 13.800,98   |                        | 10,00 %<br>1.380,10     | 25,00 %<br>3.450,25     | 65,00 %<br>8.970,63     | 100,00 %<br>13.800,98 |
| 16   | BASE PARA CAIXA D'ÁGUA                | 2.958,39    |                        |                         | 70,00 %<br>2.070,87     | 30,00 %<br>887,52       | 100,00 %<br>2.958,39  |
| 17   | SERVIÇOS FINAIS                       | 2.987,28    |                        |                         |                         | 100,00 %<br>2.987,28    | 100,00 %<br>2.987,28  |
| 18   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 62.040,45   | 16,42 %<br>10.187,04   | 32,58 %<br>20.212,78    | 30,02 %<br>19.182,91    | 20,08 %<br>12.457,72    | 100,00 %<br>62.040,45 |
|      |                                       | 277.309,20  | 45.542,06<br>45.542,06 | 90.350,78<br>135.892,84 | 85.745,42<br>221.638,26 | 55.870,94<br>277.309,20 | 277.309,20            |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro-Civil  
 CREA MA 20890187 MA



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                           |                                                                                     |                          |                         |             |            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA :</b> 06/03/2023 | <b>BDI : 28,82%</b>     |             |            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA                    | 2019/12                 | 116,58%     | -          |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORRE                     | 2022/11                 | 111,84%     | 70,18%     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SBC                      | 2023/01 - São Luis      | 115,86%     | -          |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 2.424,67                                                                         | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,78%     |
|                           |                                                                                     | SINAPI                   | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,81%      | 47,70%     |
|                           |                                                                                     | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |



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

| I | Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS) | %            |
|---|---------------------------------------|--------------|
|   | PIS                                   | 0,65         |
|   | COFINS                                | 3,00         |
|   | ISS                                   | 5,00         |
|   | CPRB                                  | 4,50         |
|   | <b>TOTAL</b>                          | <b>13,15</b> |

| L | Lucro Bruto  | %           |
|---|--------------|-------------|
|   | Lucro        | 6,16        |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>6,16</b> |

**BDI = 28,82%**

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

*Jefferson Santana Costa Silva*

Engenheiro Civil

CREA: 1120890/187 MA

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



|                           |                                                                                     |                         |                         |             |            |             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,82%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA                   | 2019/12                 | 118,88%     | -          | 12/2019     |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORRE                    | 2022/11                 | 111,84%     | 70,18%     | 02/2023     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SBC                     | 2023/01 - São Luis      | 115,86%     | -          | 01/2023     |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SEINFHA                 | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,78%     | 05/2021     |
|                           |                                                                                     | SINAPI                  | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%      | 47,70%     | 02/2023     |
|                           |                                                                                     | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

| COD          | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b>     | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| 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         |
| <b>TOTAL</b> |                                     | <b>17,80</b> | <b>17,80</b> |

**3053**  
 Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. 12.14.13.23  
 A-3-5

|              |                              |              |              |
|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b>     | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1           | Repouso Semanal Remunerado   | 17,88        | 0,00         |
| B2           | Feriados                     | 3,95         | 0,00         |
| B3           | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,66         |
| B4           | 13º Salário                  | 10,96        | 8,33         |
| B5           | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,05         |
| B6           | Faltas Justificadas          | 0,73         | 0,56         |
| B7           | Dias de Chuvas               | 1,50         | 0,00         |
| B8           | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9           | Férias Gozadas               | 11,11        | 8,45         |
| B10          | Salário Maternidade          | 0,04         | 0,03         |
| <b>TOTAL</b> |                              | <b>47,22</b> | <b>18,16</b> |

|              |                                   |              |             |
|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| <b>C</b>     | <b>GRUPO C</b>                    |              |             |
| C1           | Aviso Prévio Indenizado           | 4,55         | 3,46        |
| C2           | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,11         | 0,08        |
| C3           | Férias Indenizadas                | 3,15         | 2,40        |
| C4           | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,61         | 1,99        |
| C5           | Indenização Adicional             | 0,38         | 0,29        |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>10,80</b> | <b>8,22</b> |

|              |                                                                                                            |             |             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b>     | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1           | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,41        | 3,23        |
| D2           | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38        | 0,29        |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                            | <b>8,79</b> | <b>3,52</b> |

Horista = 84,61%  
Mensalista = 47,70%

**A + B + C + D**

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 120890187/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



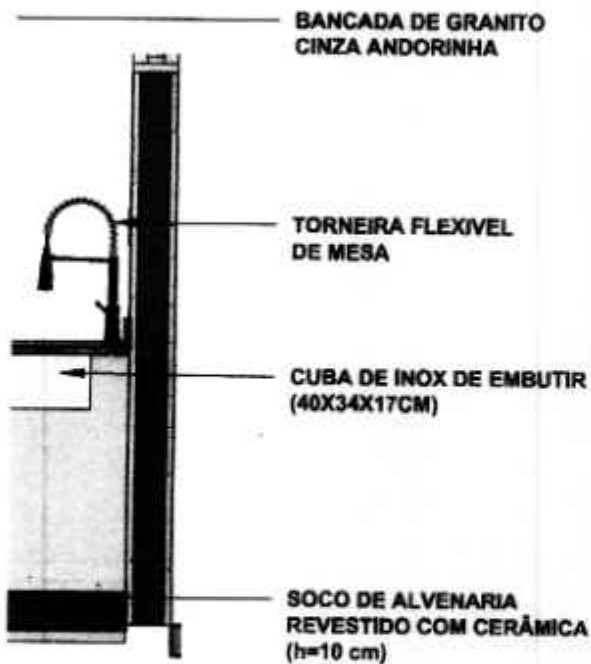
**PLANTAS E ANEXOS**

JAPÉ EM CERÂMICA  
INCA 45X45

PAREDE COM PINTURA  
ACRÍLICA - COR BRANCO GELO

0055

14



BANCADA DE GRANITO

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
C.R.C.A. 1120350/MA

SECRETARIA DE  
**INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO**

**CHAPADINHA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CHAPADINHA

OBRA  
CONSTRUÇÃO DE UMA  
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA  
E DEMAIS DEPENDENCIAS  
LOCAL  
POVOADO VAJOTA

CONTEÚDO DA PRANCHA

CORTES A-A CORTE B-B / DETALHAMENTOS

DATA 03/03/2023

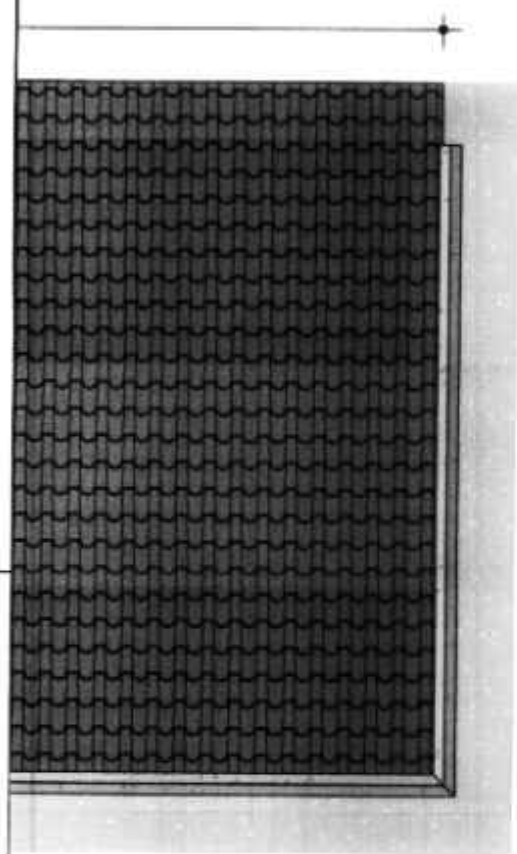
PRANCHA

03 /03

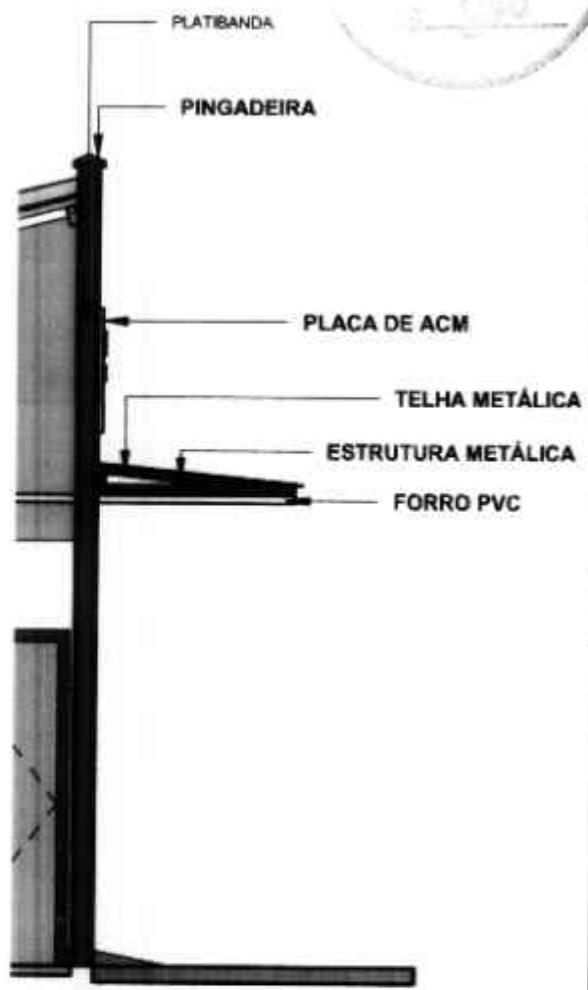
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
JEFFERSON SANTANA COSTA  
SILVA

ESCALA: INDICADA

0056




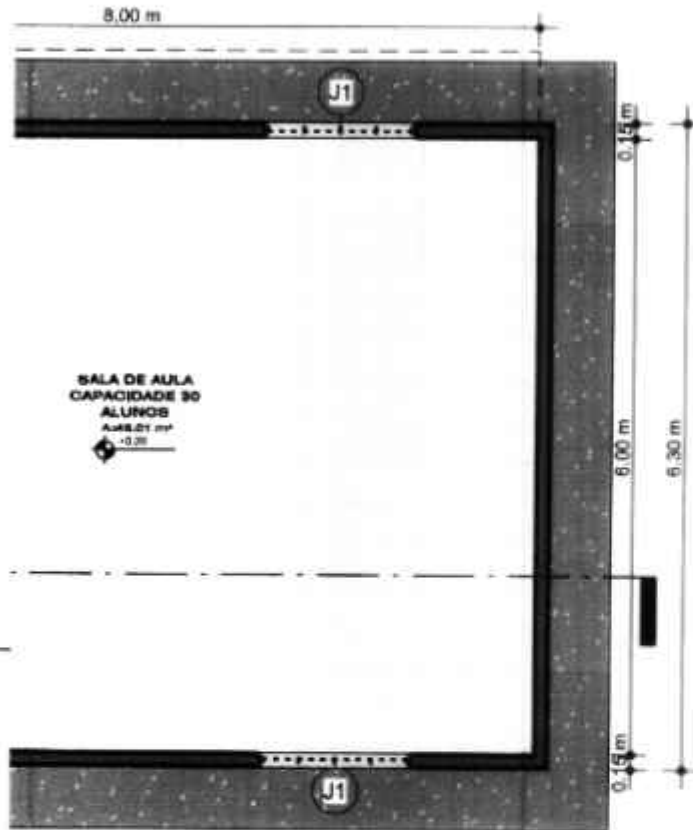
6,75 m



2 DETALHE DA COBERTURA METALICA  
1 : 50

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheira Civil  
C.R.B.A. 1120330167 MA

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                    |            |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|----------------------------|
| <b>SECRETARIA DE<br/>INFRAESTRUTURA<br/>E URBANISMO</b><br> <b>CHAPADINHA</b><br><small>Construindo o Desenvolvimento</small> | PREFEITURA MUNICIPAL DE<br>CHAPADINHA<br>OBRA<br>CONSTRUÇÃO DE UMA<br>UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA<br>E DEMAIS DEPENDENCIAS<br>LOCAL<br>POVOADO VAJOTA | CONTEUDO DA PRANCHA<br>COBERTURA                   |            |                            |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      | DATA                                               | 03/03/2023 | PRANCHA                    |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      | RESPONSÁVEL TÉCNICO:<br>JEFFERSON SANTANA C. SILVA |            | 02 /03<br>ESCALA: INDICADA |



QUANTITATIVO DE ESQUADRIAS

| CÓDIGO | QUANTIDADE | COMPRIMENTO | ALTURA |
|--------|------------|-------------|--------|
| P1     | 6          | 0.80 m      | 2.10 m |
| P3     | 2          | 0.90 m      | 2.10 m |
| P4     | 1          | 1.80 m      | 2.10 m |

QUANTITATIVO DE JANELAS

| CÓDIGO | QUANTIDADE | COMPRIMENTO | ALTURA | ALTURA DO PEITORIL |
|--------|------------|-------------|--------|--------------------|
| B1     | 4          | 1.00 m      | 0.50 m | 1.80 m             |
| J1     | 6          | 1.50 m      | 0.50 m | 1.80 m             |
| PP     | 1          | 1.00 m      | 0.98 m | 0.90 m             |

Jefferson Santana Costa Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120390167 MA

|                                                                     |                                                                                                                                                      |                                                                             |                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| SECRETARIA DE<br><b>INFRAESTRUTURA<br/>         E URBANISMO</b><br> | PREFEITURA MUNICIPAL DE<br>CHAPADINHA<br>OBRA<br>CONSTRUÇÃO DE UMA<br>UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA<br>E DEMAIS DEPENDENCIAS<br>LOCAL<br>POVOADO VAJOTA | CONTEÚDO DA PRANCHA<br><b>PLANTA BAIXA</b>                                  |                          |
|                                                                     |                                                                                                                                                      | DATA 03/03/2023<br>RESPONSÁVEL TÉCNICO:<br>JEFFERSON SANTANA COSTA<br>SILVA | PRANCHA<br><b>01 /03</b> |
|                                                                     |                                                                                                                                                      |                                                                             | ESCALA: INDICADA         |



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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº MA20230624054

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

**JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**



RNP: 1120890187  
Registro: 1120890187MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**  
**AVENIDA PRESIDENTE VARGAS**  
Complemento:  
Cidade: **CHAPADINHA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**  
Nº: **310**  
CEP: **65500000**

Contrato: **Não especificado**  
Valor: **R\$ 1.000,00**  
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:  
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

**POVOADO VARJOTA**

Nº: **S/N**

Complemento:  
Cidade: **CHAPADINHA**

Bairro: **ZONA RURAL**  
UF: **MA**

CEP: **65500000**

Data de Início: **07/03/2023**

Previsão de término: **10/04/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.966433, -43.431133**

Finalidade: **Outro**

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                                                                            | 114,37     | m²      |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS                 | 114,37     | m²      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA                                                    | 114,37     | m²      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO                                                  | 114,37     | m²      |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO                                                   | 114,37     | m³      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA                                                            | 114,37     | m²      |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 114,37     | m²      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA                                    | 114,37     | m²      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO                                  | 114,37     | m²      |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO                                   | 114,37     | m³      |

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO PREDIAL DA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO VARJOTA, ZONA RURAL DO 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.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.atac.com.br/publico/>, com a chave: c18W7  
Impresso em: 14/03/2023 às 11:09:29 por: ip: 200.25.37.78





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

**CREA-MA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20230624054

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

**Jefferson Santana Costa Silva** LICIA

Engenheiro Civil

CREA: 1120890787 MA

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA - CPF: 687.834.743-18

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - CNPJ: 06.117.799/0001-58

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: 13/03/2023 Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8304515481**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://cma-ma.silac.com.br/publico/>, com a chave: c18W7  
Impresso em: 14/03/2023 às 11:09:29 por: , ip: 200.25.37.76



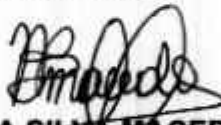


Chapadonha - MA, 09 de Março de 2023.

Ao  
**Setor de Contábil**  
Prefeitura Municipal de Chapadonha.

Objeto: Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadonha/MA, com um valor estimado de **R\$ 277.309,20 (duzentos e setenta e sete mil, trezentos e nove reais e vinte centavos)**. Solicito informação sobre a existência de Rubrica Orçamentária da Secretaria Municipal de Educação, conforme solicitação constante dos autos do processo administrativo nº 1328/2023.

Atenciosamente,



**NARA DA SILVA MACEDO**  
Secretária Municipal de Educação  
Chapadonha-MA.

Prefeitura Mun. de Chapadonha  
Nara da Silva Macedo  
Secretária Municipal de Educação




## DESPACHO

**A Sra.**  
**Nara da Silva Macedo**  
Secretária Municipal de Educação  
Nesta

Em atendimento ao Art. 14 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, informamos a Vossa Senhoria a existência de crédito orçamentário para atender as despesas com a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinda/MA.

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>02.12.04</b>       | <b>FUNDO MUNIC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA</b>                             |
| 12.361.0016.1017.0000 | CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL - E. F. 30% |
| 44.90.51.00           | Obras e Instalações.                                                       |

Chapadinda(MA), 09 de Março de 2023.

  
Prefeitura Mun. de Chapadinda  
MASIO AXLYS QUARESMA DE ARAUJO  
CONTADOR  
CRC: 8235

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**  
Av. Senador Vitorino Freire, nº 1045 - Centro - CEP: 65.500-000 - Chapadinho/MA  
CNPJ. nº 30.887.156/0001-05

**AUTORIZAÇÃO**




Ilmo. Sr.  
**Luciano de Souza Gomes**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Na qualidade de Secretária Municipal de Educação, encaminho os autos do processo até aqui realizados e AUTORIZO a deflagração de processo licitatório, na modalidade REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO do tipo Menor Preço Global, tendo por objeto, a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinho/MA, de acordo com o disposto na Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas pertinentes à espécie.

Chapadinho/MA, 10 de Março de 2023.

Atenciosamente,

  
**NARA DA SILVA MACEDO**  
Secretária Municipal de Educação  
Chapadinho-MA  
Prefeitura Mun. de Chapadinho  
Nara da Silva Macedo  
Secretária Municipal de Educação



## AUTUAÇÃO DO PROCESSO

Hoje, nesta Cidade, na sala de Licitações, autuo o processo licitatório que adiante se vê, do que para constar, lavrei este termo. Eu, **LUCIANO DE SOUZA GOMES**, Presidente da Comissão Permanente de Licitação, o subscrevo.

### DA LICITAÇÃO:

- Processo Administrativo nº **1328/2023**
- Modalidade: Regime Diferenciado de Contratação
- Requisitante: Nara da Silva Macedo – Secretária Municipal de Educação.
- Tipo de Licitação: Menor Preço Global

### FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Fundamenta-se na Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas demais legislações pertinentes.

### DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinho/MA.

### ESTIMATIVA DO VALOR:

O valor estimado para esta licitação **RS 277.309,20 (duzentos e setenta e sete mil, trezentos e nove reais e vinte centavos).**

Chapadinho/MA, em 13 de Março de 2023.

**Luciano de Souza Gomes**  
Portaria nº 358/2021  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação


*Luciano Souza Gomes*  
Presidente da CPL



**JUNTADA DE PORTARIA**

Junto aos autos do Processo Administrativo nº 1328/2023, na modalidade REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO, o Ato de designação do Presidente da CPL e Membros, PORTARIA 358/2021, de 31 de Janeiro de 2021.

Chapadonha - MA, em 14 de Março de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
**LUCIANO DE SOUZA GOMES**  
Portaria nº 358/2021  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Luciano Souza Gomes  
Presidente da CPL



PORTARIA Nº 358/2021 –GP

MARIA DUCILENE PONTES CORDEIRO, PREFEITA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais,

RESOLUÇÃO

**Art. 1** **DESLIGAR** da equipe da Comissão Permanente de Licitação – CPL, o servidor efetivo **MARIEL ALVES RESENDE**, Matrícula 9015, nomeado para compor esta Comissão através da portaria nº 034/2021.

**Art. 2.** Em substituição fica **NOMEADO** o servidor efetivo, **RENILSON DE AGUIAR LOPES**, Matrícula 8969, Auxiliar Administrativo, passando a compor o quadro abaixo descrito da Comissão Permanente de Licitação – CPL.

| NOME DO SERVIDOR               | DOCUMENTO      | VÍNCULO      | CARGO                   | FUNÇÃO     |
|--------------------------------|----------------|--------------|-------------------------|------------|
| LUCIANO SOUZA GOMES            | 000.212.713-05 | COMISSIONADO | PRESIDENTE DA CPL       | PRESIDENTE |
| NAYRA TACYANNA DE ARAÚJO SOUSA | 968.238.603-91 | EFETIVA      | RECEPCIONISTA           | MEMBRO     |
| RENILSON DE AGUIAR LOPES       | 608.300.283-40 | EFETIVO      | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | MEMBRO     |


**Art. 3.** A Comissão Permanente de Licitação permanece com suas atribuições e poderes de disciplinar e realizar procedimentos licitatórios, sob as modalidades: Convite, Tomada de Preços e Concorrência, pertinente a obras, compras, serviços, inclusive de publicidade, no âmbito da Administração Direta, bem como das autarquias, fundos especiais, e demais entidades direta e indiretamente controladas pelo Município.

**Art.4.** A presente portaria entrará em vigor na data de sua publicação em 03 de janeiro de 2022.

**Art.5.** Revogadas as disposições em contrário.


Registre-se, Publique-se, Cumpra-se.

Gabinete da Prefeitura Municipal de Chapadinho, 31 de dezembro de 2021.



Maria Ducilene Pontes Cordeiro  
Prefeita Municipal de Chapadinho

CNPJ(MF) 06.117.709/0001-58  
AV. Presidente Vargas, nº 310- Centro





# DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO

## CHAPADINHA - MA

0066

Proc. Nº 14 / 2022

SEGUNDA-FEIRA, 03 DE JANEIRO DE 2022

ANO II

EDIÇÃO DE HOJE, Nº 2763 - Página 17

www.chapadina.ma.gov.br

ATOS DO PODER EXECUTIVO

ASS. [Assinatura]

I - indicar as intervenções a serem executadas, se for o caso, conforme o projeto de regularização fundiária aprovado;

II - aprovar o projeto de regularização fundiária resultante do processo de regularização fundiária; e

III - identificar e declarar os ocupantes de cada unidade imobiliária com destinação urbana regularizada, e os respectivos direitos reais.

**Art. 38.** A Certidão de Regularização Fundiária (CRF) é o ato administrativo de aprovação da regularização que deverá acompanhar o projeto aprovado e deverá conter, no mínimo:

I - o nome do núcleo urbano regularizado;

II - a localização;

III - a modalidade da regularização;

IV - as responsabilidades das obras e serviços constantes do cronograma;

V - a indicação numérica de cada unidade regularizada, quando houver;

VI - a listagem com nomes dos ocupantes que houverem adquirido a respectiva unidade, por título de legitimação fundiária ou mediante ato único de registro, bem como o estado civil, a profissão, o número de inscrição no cadastro das pessoas físicas do Ministério da Fazenda e do registro geral da cédula de identidade e a filiação.

#### Capítulo IV Dos Conjuntos Habitacionais

**Art. 39.** Serão regularizados como conjuntos habitacionais os núcleos urbanos informais que tenham sido constituídos para a alienação de unidades já edificadas pelo próprio empreendedor, público ou privado, de acordo com as normas da Lei Federal no 13.465/2017, em especial os artigos 59 e 60.

**Art. 40.** Para a aprovação dos conjuntos habitacionais que compõem a URB ficam

dispensadas a apresentação do habite-se e, no caso de REURB-5, as respectivas certidões negativas de tributos e contribuições previdenciárias.

#### Capítulo V Do Condomínio Urbano Simples

**Art. 41.** Quando um mesmo imóvel contiver construções de casas ou cômodos, poderá ser instituído, inclusive para fins de REURB, condomínio urbano simples, respeitados os parâmetros urbanísticos locais, e serão discriminadas, na matrícula, a parte do terreno ocupada pelas edificações, as partes de utilização exclusiva e as áreas que constituem passagem para as vias públicas ou para as unidades entre si, de acordo com as normas da Lei Federal no 13.465/2017, em especial os artigos 61 a 63.

**Parágrafo único.** O condomínio urbano simples é regido pela Lei Federal no 13.465/2017, aplicando-se, no que couber, o disposto na legislação civil, tal como os arts. 1.331 a 1.358 da Lei Federal no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil).

#### Capítulo VI Disposições Finais e Transitórias

**Art. 42.** As glebas parceladas para fins urbanos anteriormente a 19 de dezembro de 1979, que não possuírem registro, poderão ter a sua situação jurídica regularizada mediante o registro do parcelamento, desde que esteja implantado e integrado à cidade, podendo, para tanto, utilizar-se dos instrumentos previstos na Lei nº 13.465/2017, atendendo o disposto em seu art. 69.

**Art. 43.** As disposições da Lei Federal no 6.766, de 19 de dezembro de 1979, não se aplicam à REURB, exceto quanto ao disposto nos arts. 37, 38, 39, no caput e nos §§ 1º, 2º, 3º e 4º do art. 40 e nos arts. 41, 42, 44, 47, 48, 49, 50, 51 e 52 da referida Lei.

**Art. 44.** Para fins da REURB, ficam dispensadas a desafetação e as exigências previstas no inciso I do caput do art. 17 da Lei Federal no 8.666, de 21 de junho de 1993.

**Art. 45.** Serão regularizadas, na forma da Lei Federal no 13.465/2017 e desta Lei, as ocupações que incidam sobre áreas objeto de demanda judicial que versem sobre direitos reais de garantia ou constrições judiciais, bloqueios e indisponibilidades, ressalvada a hipótese de decisão judicial específica que impeça a análise, aprovação e registro do projeto de regularização fundiária urbana.

**Art. 46.** Fica facultado ao Poder Executivo do Chapadina utilizar a prerrogativa de venda direta aos ocupantes de suas áreas públicas objeto da REURB-E, dispensados os procedimentos exigidos pela Lei Federal no 8.666, de 21 de junho de 1993, e desde que os imóveis se encontrem ocupados até 22 de dezembro de 2016, devendo o processo ser regulamentado em lei específica, nos moldes do disposto no art. 84 da Lei Federal no 13.465/2017.

**Art. 47.** Fica o Poder Executivo autorizado a regulamentar, no que couber esta Lei, através de Decreto Executivo.

**Art. 48.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete da Prefeita Municipal de Chapadina, 16 de dezembro de 2021.

Maria Ducilene Pontes Cordeiro  
Prefeita Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

PORTARIA Nº 358/2021 –GP

MARIA DUCILENE PONTES CORDEIRO, PREFEITA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

**Art. 1** DESLIGAR da equipe da Comissão Permanente de Licitação – CPL, o servidor efetivo **MARIEL ALVES RESENDE**, Matrícula 9015, nomeado para compor esta Comissão através da portaria nº 034/2021.

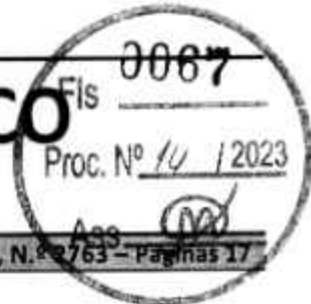
**Art. 2.** Em substituição fica **NOMEADO** o servidor efetivo, **RENILSON DE AGUIAR LOPES**, Matrícula 8969, Auxiliar Administrativo, passando a compor o quadro abaixo descrito da Comissão Permanente de Licitação – CPL.





# DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO

## CHAPADINHA - MA



SEGUNDA-FEIRA, 03 DE JANEIRO DE 2022

ANO II

EDIÇÃO DE HOJE, Nº 763 - Páginas 17

www.chapadinha.ma.gov.br

### ATOS DO PODER EXECUTIVO

| NOME DO SERVIDOR               | DOCUMENTO          | VÍNCULO     | CARGO                   | FUNÇÃO     |
|--------------------------------|--------------------|-------------|-------------------------|------------|
| LUCIANO SOUZA GOMES            | 000.212.71<br>3-05 | COMISSONADO | PRESIDENTE DA CPL       | PRESIDENTE |
| NAYRA TACYANNA DE ARAÚJO SOUSA | 968.238.60<br>3-91 | EFETIVA     | RECEPCIONISTA           | MEMBRO     |
| RENILSON DE AGUIAR LOPES       | 608.300.28<br>3-40 | EFETIVO     | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | MEMBRO     |

Gabinete da Prefeitura Municipal de Chapadinha, 31 de dezembro de 2021.

Maria Ducilene Pontes Cordeiro  
Prefeita Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

#### PORTARIA Nº 360/2021 -GP

MARIA DUCILENE PONTES CORDEIRO, PREFEITA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

**Art. 1º** Designar o servidor **LUCIANO SOUZA GOMES**, para exercer o cargo em comissão de Pregoeiro, responsável pela atribuição de conduzir os trabalhos nas modalidades de Pregão Presencial e Pregão Eletrônico.

**Art. 2º** Designar os servidores **SELLY NASCIMENTO MEIRELES PINTO E RENILSON DE AGUIAR LOPES** para compor a Equipe de Apoio e **NAYRA TACYANNA ARAUJO SOUSA**, como Suplente, que prestará a necessária assistência ao Pregoeiro.

**Art. 3º** As atribuições do Pregoeiro e de sua Equipe de Apoio, dentre outras, serão:

- I - Credenciamento das empresas interessadas em participar do processo licitatório;
- II - Conduzir a sessão pública do pregão presencial ou eletrônico;
- III - Dirigir a fase de lances;
- IV - Recebimento dos envelopes das propostas de preços e de documentação de habilitação;
- V - Abertura dos envelopes das propostas de classificação dos proponentes;
- VI - A condução dos procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance do melhor preço;
- VII - Adjudicação da proposta de menor preço;
- VIII - Elaboração de ata;
- IX - Condução dos trabalhos da equipe de apoio;
- X - Recebimento, o exame e a decisão sobre o recurso;
- XI - Encaminhamento do processo devidamente instruído, após a adjudicação, à autoridade superior, visando a homologação e a contratação.

**Art. 4º** Os servidores especificados nesta Portaria desempenharão as suas atribuições, concomitantemente com as de seus respectivos cargos, no período de 03 de janeiro de 2022 a 02 de janeiro de 2023.

**Art. 5º** Todos os trabalhos desta Comissão deverão ser registrados em atas, devidamente assinadas, e arquivadas no setor competente.

**Art. 6º** Aplica-se a esta Comissão as disposições da Lei Federal nº 8.666, de 12 de junho de 1993, e da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

**Art. 7º** A presente portaria entrará em vigor em 03 de janeiro 2022.

**Art. 8º** Revogam-se as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeitura Municipal de Chapadinha, 31 de dezembro de 2021.

Maria Ducilene Pontes Cordeiro  
Prefeita Municipal de Chapadinha

**Art. 3.** A Comissão Permanente de Licitação permanece com suas atribuições e poderes de disciplinar e realizar procedimentos licitatórios, sob as modalidades: Convite, Tomada de Preços e Concorrência, pertinente a obras, compras, serviços, inclusive de publicidade, no âmbito da Administração Direta, bem como das autarquias, fundos especiais, e demais entidades direta e indiretamente controladas pelo Município.

**Art. 4.** A presente portaria entrará em vigor na data de sua publicação em 03 de janeiro de 2022.

**Art. 5.** Revogadas as disposições em contrário.

Registre-se, Publique-se, Cumpra-se.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

#### PORTARIA Nº 359/2021.

"Designa Agentes de contratação e equipe de apoio para condução de procedimentos licitatórios".

MARIA DUCILENE PONTES CORDEIRO, PREFEITA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o que dispõe o art. 8º, § 1º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

RESOLVE:

**Art. 1º** - Designar como Agentes de Contratação responsáveis por tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação, os seguintes servidores:

AGENTES:

- Luciano de Souza Gomes - Agente de Contratação - Titular
- Nayra Tacyanna de Araújo Sousa - Membro da Equipe de Apoio
- Renilson de Aguiar Lopes - Membro da Equipe de Apoio

**Art. 2º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação em 03 de janeiro de 2022.

**Art. 3º** - Revogadas as disposições em contrário.

Registre-se, Publique-se, Cumpra-se.





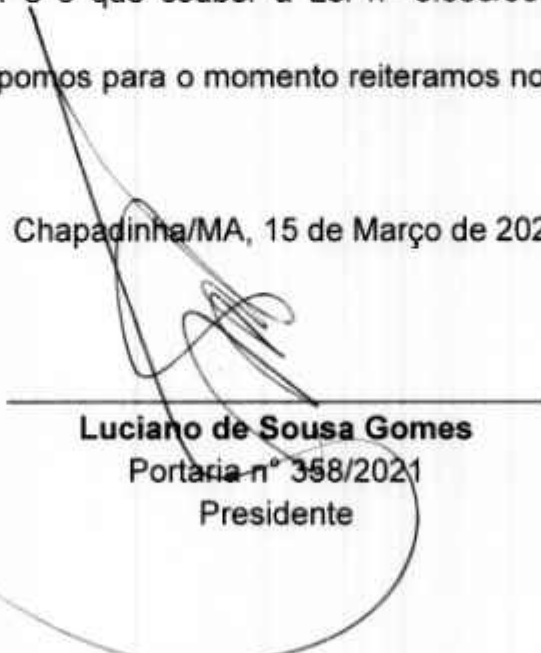
À Assessoria Jurídica  
Prefeitura Municipal de Chapadinho – MA

Senhor(a) Assessor(a),

Estamos encaminhamos em anexo os autos do Processo administrativo nº **1328/2023**, para exame e aprovação, da Minuta do Edital, Minuta da Ata de Registro de Preços e Minuta do Contrato tendo como objeto o a Contratação de Empresa especializada em serviços de Engenharia para Construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinho-MA. de acordo com o previsto na Lei 3.555/00, Lei nº 10.520/2002, Decreto Federal nº 9.892/13, Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e o que couber a Lei nº 8.666/93 e suas demais legislações pertinentes.

Sendo o que dispomos para o momento reiteramos nossos mais sinceros votos de estima e consideração.

Chapadinho/MA, 15 de Março de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
**Luciano de Sousa Gomes**  
Portaria nº 358/2021  
Presidente



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC  
MINUTA EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/2023

Processo Administrativo nº 1328/2023 - Secretaria Municipal de Educação

Tipo de Licitação: Menor Preço Global

Data: \_\_/\_\_/2023

Horário: \_\_: \_\_ horas

Local: Portal de Compras Públicas – www.portaldecompraspublicas.com.br

A Prefeitura Municipal de Chapadinha, por intermédio da Comissão, designada pela Portaria nº 358/2021, de 31 de Dezembro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local acima indicado, fará realizar licitação na modalidade de RDC, na forma eletrônica, para Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinha/MA, conforme descrito neste Edital e seus Anexos.

O certame licitatório reger-se-á pelas disposições, nos termos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.006, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinha/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. A licitação será realizada pelo regime de empreitada por preço global, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.

1.4. O valor total estimado para execução do objeto é de **RS 277.309,20 (duzentos e setenta e sete mil, trezentos e nove reais e vinte centavos)**.

1.5-O prazo de execução do objeto desta licitação é de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, autorizando o início das atividades, observado o cronograma físico-financeiro.

### 2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. A despesa decorrente do objeto desta licitação correrá à conta de recursos específicos, consignados no orçamento da Prefeitura Municipal de Chapadinha, em conformidade com a seguinte dotação orçamentária:

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 02.12.04              | FUNDO MUNIC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA                                    |
| 12.361.0016.1017.0000 | CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL – E. F. 30% |
| 44.90.51.00           | Obras e Instalações                                                        |

### 3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do Registro Cadastral no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br);

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este RDC.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrados no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

#### 4. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC

4.1. Poderão participar deste RDC interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

#### 4.3. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:

4.3.A. Proibidos participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.B. Que não atendam as condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.C. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.D. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.3.E. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.F. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.3.G. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ "SIM" OU "NÃO" EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

4.4.A. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.A.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.A.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.4.B. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.4.C. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.4.D. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, diante da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.4.E. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.F. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.4.G. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.6. As declarações acima mencionadas acima (assinadas em sistema) também deverão compor a documentação de habilitação, caso não sejam apresentadas estará o licitante sujeito às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DA SUBCONTRATAÇÃO**

5.1. É vedada a subcontratação do objeto licitado.

## **6. DO ENVIO DA PROPOSTA**

6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcado para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

6.4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.4.1.2. valor unitário para cada item da proposta, utilizando 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras na PROPOSTA DE PREÇOS;

6.4.1.3. Descrição detalhada do objeto, contendo, entre outras, as seguintes informações: .... Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração.

6.4.1.4. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da sua apresentação.

6.5. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto.

6.6. O licitante deverá anexar no momento oportuno os seguintes documentos:

6.6.1. Cronograma físico-financeiro, observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de reembolso orçamentário estabelecida neste Edital e seus anexos, e incluindo as etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras;

6.6.2. Planilhas de composição analítica das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e das Taxas de Encargos Sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem;

6.6.3. Planilha de Composição de Encargos Sociais, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes.

6.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

6.9. É de inteira responsabilidade da licitante obter, dos órgãos competentes, informação sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.11. A verificação de conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, após a fase de disputas, nos termos do art. 24, §1º da Lei nº 12.462/11.

## 7. DA FASE DE DISPUTAS

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O modo de disputa será o **ABERTO E FECHADO**.

7.3. Os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos, sucessivos e decrescentes.

7.4. Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.4.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.

7.4.1.1. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.4.2. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.4.3. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.5. Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.5.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.

7.5.2. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.5.3. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.5.4. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.6. Decorrido o prazo fixado, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.6.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais do valor apresentado pela primeira colocada. propostas

7.6.1.1. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.6.2. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.6.3. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.7. Encerrada a fase aberta, os licitantes que apresentarem as três melhores propostas oferecerão propostas finais, fechadas.

7.8. Havendo a adoção de fase aberta, com ou sem combinação, os lances seguirão as seguintes regras:

7.8.1. Iniciada a etapa, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.8.2. O lance deverá ser ofertado pelo valor total.

7.8.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.8.4. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

7.8.5. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **RS 100,00 (Cem Reais) em RS 100,00 (Cem Reais)**.

7.8.6. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.

7.8.7. Os lances enviados em desacordo com o item acima serão descartados automaticamente pelo sistema.

**7.8.8. Em caso de falha no Sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo presidente da comissão de licitação do RDC, com registro da ocorrência em campo próprio do sistema e comunicação imediatamente à Prefeitura Municipal de Chapadinha/MA.**

7.8.9. É facultada a apresentação, pelos licitantes, de lances intermediários;

7.8.9.1. São considerados intermediários os lances:

7.8.9.1.1. iguais ou inferiores ao maior já ofertado, mas superiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotado o julgamento pelo critério da maior oferta de preço; ou

7.8.9.1.2. iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotados os demais critérios de julgamento.

7.8.10. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.8.11. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.8.12. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Presidente da Comissão do RDC, que informará, com cinco minutos de antecedência, o horário previsto. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.9. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a comissão de licitação e os licitantes.

**7.10. No caso de desconexão com a Comissão do RDC, no decorrer da etapa competitiva do RDC, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.**

**7.11. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Comissão do RDC aos participantes.**

7.12. Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.13. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.14. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.15. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.16. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

7.17. Após a aplicação do disposto no subitem anterior, persistindo o empate entre 2 (duas) ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.17.1. Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;

7.17.2. a avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

7.17.3. Sorteio em sessão pública.

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

8.1. Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Comissão de RDC classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade.

8.1.1. A comissão de licitação negociará com o licitante melhor classificando condições mais vantajosas.

8.1.2. A negociação acima poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

8.1.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.2. A proposta ajustada ao lance vencedor, deverá ser encaminhada via sistema, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, e deverá conter:

8.2.1. A razão social da proponente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail), mencionando o banco, número da conta corrente e da agência bancária no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame;

8.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

8.2.3. Planilha de composição de custos unitários (analítica) de todos os itens da planilha orçamentária, com os valores adequados ao lance vencedor, em que deverá constar:

- a) indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;
  - b) composição dos custos unitários quando diferirem daqueles constantes dos sistemas de referências adotados nas licitações; e
  - c) detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES.
- 8.2.3.1. O referido orçamento analítico deverá ser numerado observando a mesma sequência dos itens da planilha orçamentária.
- 8.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 8.2.3.3. A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, conforme art. 42, do Decreto nº 7.581/2011.
- 8.2.3.3.1. O valor global da proposta não poderá superar o orçamento estimado pela administração pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011.
  - 8.2.3.3.2. No caso de adoção do regime de empreitada por preço unitário ou de contratação por tarefa, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, observadas as seguintes condições:
    - 8.2.3.3.2.1. serão considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia;
    - 8.2.3.3.2.2. em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado aprovado pela administração pública, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.
    - 8.2.3.3.2.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários,

MINI

antes de eventual desclassificação.

8.2.3.3.3. No caso de adoção do regime de empreitada por preço global ou de empreitada integral, serão observadas as seguintes condições:

8.2.3.3.3.1. no cálculo do valor da proposta, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011, desde que o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado;

8.2.3.3.3.2. em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela administração pública, os valores das etapas do cronograma físico-financeiro poderão exceder o limite fixado no subitem acima.

8.2.3.3.3.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários e/ou das etapas, antes de eventual desclassificação.

8.2.3.3.4. Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor.

8.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

8.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

8.2.5. A composição analítica do percentual dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem;

8.2.5.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser

superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

- 8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
- 8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- 8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- 8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
- 8.2.6. Prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da data de abertura do certame.
- 8.2.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço.
- 8.2.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.2.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.3. Será desclassificada a proposta que:
- 8.3.1. contenha vícios insanáveis;
- 8.3.2. não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;
- 8.3.3. apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;
- 8.3.4. não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou
- 8.3.5. apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou

apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

- 8.4. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou,
  - b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.
- 8.4.1. Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.
- 8.4.1.1. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 8.4.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 8.5. Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.
- 8.5.1. Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo de até 02 (duas) horas sob pena de não aceitação da proposta, caso não cumpra o prazo estabelecido.
- 8.5.2. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 8.6. **O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações pertinentes a matéria.**
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. **Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.**
- 8.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## 9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- c) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c", "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.2.1.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.2.1.2. Constatada a existência de sanção, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2.1.3. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2.2. Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;

9.3. O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar, no prazo de 02 (duas) horas, documentação válida que comprove o atendimento das exigências de habilitação deste Edital, sob pena de inabilitação, caso não cumpra este prazo, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas,

**MINI**

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINDA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA



empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.3.1. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.

9.3.2. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.3.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.3.3.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.:

9.4. Ressalvado o disposto no item 9.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

**9.4.1. Habilitação jurídica:**

9.4.1.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.4.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.4.1.3. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.4.1.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.4.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.4.1.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

9.4.1.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as

**MA**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINDA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA



alterações ou da consolidação respectiva;

**9.4.2. Regularidade fiscal e trabalhista:**

- 9.4.2.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 9.4.2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 9.4.2.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.4.2.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Certidão de Débitos Trabalhistas pessoa física e pessoa jurídica expedida com base na Portaria MTP Nº 667/2021 de 08 de Novembro de 2021;
- 9.4.2.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.5.2.6. prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual, do domicílio ou sede do licitante, através de:
- Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
  - Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- 9.5.2.6.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 9.5.2.7. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- Certidão Negativa de Débito de ISSQN;
  - Certidão Negativa da Dívida Ativa;
  - Alvará de Localização e Funcionamento da sede do licitante.
- 9.5.2.7.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

MINI

**9.4.3. Qualificação Econômico-Financeira:**

9.4.4. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.4.4.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.4.5. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento autenticados e registrados na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos - quando for o caso, todos, obrigatoriamente firmados pelo Contador, em situação regular perante o Conselho Regional de Contabilidade - CRC (acompanhado da certidão de regularidade) e pelo Dirigente/Sócio já exigíveis e apresentados na forma da Lei nº 6.634/76, acompanhado, inclusive, por notas explicativas, que comprovem a situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.4.5.1.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.4.5.1.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.4.5.1.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.4.5.2. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$\text{Ativo Total}$$

SG =  $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

LC =  $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

- 9.4.5.3. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.
- 9.4.5.4. Os licitantes deverão apresentar declaração em modelo próprio com alíquotas dos impostos inerentes aos tributos devidamente assinado pelo representante legal da empresa e pelo contador responsável da empresa.

**9.4.6. Qualificação Técnica:**

9.4.6.1. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região a que estiver vinculada a sede a empresa, comprovando que possui habilitação para o desempenho de atividades compatíveis com o objeto do certame, com a indicação de responsável técnico profissional em ENGENHARIA CIVIL, com habilitação comprovada, mediante acervo, para execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação;

9.5.4.1.1. O visto do CREA-MA em certidão expedida por CREA de outra região (Resolução CONFEA nº 413 de 27 de junho de 1997), será exigido somente a licitante vencedora da licitação antes da assinatura do Contrato.

9.5.4.1.3. Certidão de Acervo Técnico (CAT) referente as atividades anteriores, em nome da licitante, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, deverá conter os serviços técnicos em razão de relevância técnica e de valor significativo, comprovando a execução da quantidade mínima exigida, cujas especificações e quantitativos sejam conforme tabela abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                         | UNIDADE          | QUANTIDADE EXIGIDA |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| 1    | 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 | m <sup>2</sup>   | 82,70              |
| 2    | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES,                         | m <sup>131</sup> | 106,62             |

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



|   |                                                                                                                                                            |      |       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|   | ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                                                                                                    |      |       |
| 3 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | m132 | 31,05 |
| 4 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 PS                                                | m133 | 26,87 |
| 5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014         | m134 | 27,91 |
| 6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                   | m135 | 94,35 |

9.4.6.2. Indicação de profissional técnico habilitado com registro ou inscrição na entidade profissional competente, que será o **responsável técnico pela execução da obra, com vínculo profissional perante a licitante;**

9.4.6.3. A comprovação do vínculo profissional com o licitante poderá ser realizado com:

9.4.6.3.1. apresentação do contrato social do licitante, no caso de profissional pertencer ao quadro societário da licitante;

9.4.6.3.2. apresentação da CTPS (ou outro documento trabalhista legalmente reconhecido), no caso do profissional pertencer ao quadro de empregados da licitante;

9.4.6.3.3. termo de contrato acompanhada da ART de cargo e função, que comprove a vinculação entre as partes, especificamente, no que tange à execução do objeto ora licitado.

9.4.6.4. Certidão de Registro e Quitação na entidade profissional competente, referente ao profissional indicado para execução da obra;

9.4.6.5. Certidão de Acervo Técnico (CAT) do profissional, emitida pelo órgão competente, referente a vida profissional do mesmo, que comprove **capacidade técnico-profissional**, referente aos serviços descritos na tabela do sub-item 9.5.4.1.3.

9.4.6.5.1. o(s) atestados(s) deve(m) ser necessariamente, **registrado(s) no órgão competente**, em cumprimento ao disposto no art. 30, §1º da Lei 8.666/93; e,

9.4.6.5.2. não serão aceitos atestado(s) emitido(s) por empresa(s) do mesmo grupo empresarial do licitante.

9.4.6.5.3. *Para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante pela empresa licitante e profissional vinculado a mesma;*

9.4.6.6. No decorrer da execução da obra ou do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30,

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**



§10, da Lei Federal nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

- 9.4.6.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 9.4.6.8. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.
- 9.4.6.9. Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018, a qual deverá acompanhar obrigatoriamente o protocolo de recebimento.
- 9.4.6.10. Certidão simplificada específica expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante, emitida até 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação, onde em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, no qual esteja expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.
- 9.4.6.11. Declaração da Empresa que visitou o local onde serão desenvolvidos os serviços, para constatar as condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos:
- 9.4.6.11.1. **Fica a critério da licitante a visita aos locais das obras, obtendo para si, às suas expensas e sob sua responsabilidade, todas as informações necessárias à preparação de sua documentação e proposta, vedadas proposições posteriores de modificação do valor, prazo ou outras condições ou, ainda, alegações de prejuízos ou reivindicações sob pretexto de insuficiência de informações acerca do objeto deste Edital.**
- 9.4.6.11.2. Para todos os efeitos, considera-se que a licitante tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, equipamentos, fornecimentos e demais condições que possam afetar sua execução; dos materiais que serão utilizados; e dos acessos aos locais onde serão prestados os serviços, não podendo alegar posteriormente a insuficiência e/ou imprecisão de dados e informações sobre os locais e condições pertinentes ao objeto desta licitação.
- 9.4.6.12. *Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte*

**MINI**

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



*documentação complementar:*

- 9.4.6.12.1. *A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;*
- 9.4.6.12.2. *A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;*
- 9.4.6.12.3. *A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;*
- 9.4.6.12.4. *O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;*
- 9.4.6.12.5. *A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;*  
*e*
- 9.4.6.12.6. *Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;*
- 9.4.6.12.7. *A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.*

9.5. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.5.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.6. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

9.6.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração

pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

- 9.7. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 9.8. **Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.**
- 9.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.10. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## 10. OUTRAS COMPROVAÇÕES

- 10.1. Declaração de localização e funcionamento com (Georreferenciamento) que indique todos os dados pertinentes (endereço, cidade, estado, CEP, ponto de referência e telefone).
- 10.2. O Georreferenciamento com fotos podem ser realizados gratuitamente por aplicativos gratuitos (basta pesquisar em site de pesquisa (georreferenciar fotos). Justifica-se o pedido por oportunidade e conveniência para localizar empresas com facilidade e para localização em caso de diligência, e não ter que se amparar com empresas fantasmas.
- 10.3. Caso haja dúvidas sobre a veracidade da Declaração de Localização e Funcionamento com fotos (Georreferenciadas), o Pregoeiro e Equipe de apoio ou autoridade competente poderá designar a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo; vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar originalmente da proposta. (Lei nº 8.666/93 Art. 43, § 3º).
- 10.4. Declaração expedida pela licitante, sob as penas da lei, que dispõe dos equipamentos, insumos e instalações indispensáveis para execução do objeto desta licitação;
- 10.5. Todos os documentos ou declarações técnicas devem conter identificação e assinatura do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela Licitante.

## 11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, poderá o licitante, que desejar apresentar recurso, manifestar a intenção de recorrer imediatamente após o término de cada sessão, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is)

decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.1.1. São suscetíveis de recurso neste momento as seguintes decisões:

11.1.1.1. ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

11.1.1.2. julgamento das propostas;

11.1.2. Independentemente do momento de realização do ato a ser recorrido, o recurso deverá ser apresentado nesta fase recursal única.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá à Comissão de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento a Comissão de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de cinco dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros cinco dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.2.4. A competência e prazo para análise do recurso observará o disposto no art. 56 do Decreto nº 7.581, de 2011.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## 12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Finalizada a fase recursal, a administração pública poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

12.2. Exaurida a negociação acima, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá:

12.2.1. determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;

12.2.2. anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;

12.2.3. revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,

12.2.4. adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.

12.3. Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no item 11 desse edital, no que couber.

### 13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 13.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

### 14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 14.2. O vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
- 14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 14.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 14.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 14.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 14.4. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.
- 14.5. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares assinar o contrato nas condições ofertadas pelo licitante originalmente vencedor.
- 14.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADONHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADONHA



classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório.

### 15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

- 15.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

### 16. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

- 16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico.

### 17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

- 17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico.

### 18. DO PAGAMENTO

17.1. Os pagamentos serão realizados no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após medição e comprovação dos serviços efetivamente realizados, conforme laudo de medição emitido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

17.1.1. A primeira medição será paga com a apresentação dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA);
- Inscrição no CEI (INSS);
- Alvará de Construção expedido pela Prefeitura Municipal de Chapadonha/MA;
- Instalação da placa de identificação exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadonha.

17.1.2. O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado mediante o recebimento definitivo do objeto.

17.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a comprovação da regularidade de habilitação da licitante durante toda execução do objeto.

17.3. No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, será devida compensação financeira, que será calculada, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)I = (6/100) / 3651 = 0.00016438$  TX = Percentual da taxa anual = 6%

17.4. Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES), deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, declaração na qual faça constar essa condição, conforme modelo trazido na Instrução Normativa SRF n.º 480, de 15 de dezembro de 2004.

17.5. A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

17.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste contrato, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

## 19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 47 da Lei n.º 12.462, de 2011, o licitante que:

19.1.1. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no item 14.6 deste Edital;

19.1.2. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

19.1.3. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

19.1.4. não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

19.1.5. fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

19.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

19.1.7. der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

19.2. Considera-se comportamento inidôneo a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.3. O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

19.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

19.3.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

19.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

19.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.

- 19.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- 19.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 19.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 19.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 19.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 12.462, de 2011, e subsidiariamente nas Leis nº 8.666, de 1993 e 9.784, de 1999.
- 19.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 19.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

## 20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 20.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica (Portal de Compras Públicas – [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)), pelo e-mail: [cplchapadinha2021@gmail.com](mailto:cplchapadinha2021@gmail.com), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Presidente Vargas, nº 310,

Centro – CEP: 65.500-000, Chapadinho/MA.

- 20.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 20.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 20.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 20.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

## **21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 21.1. Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Licitação.
- 21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 21.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINDA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA



que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

- 21.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Site do Portal da Transparência do Município de Chapadinda endereço <http://transparencia.chapadinda.ma.gov.br/acesoInformacao/licitacao/tce>, lidos e obtidos no endereço: Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro –Chapadinda/MA, nos dias úteis no horário de 08:00 as 12:00 horas.
- 21.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 21.12.1. ANEXO I – Projeto Básico;
  - 21.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
  - 21.12.3. ANEXO III – Planilha de Custos e Formação de Preços
  - 21.12.4. ANEXO IV – Composição do BDI;
  - 21.12.5. ANEXO V – Cronograma Físico-Financeiro

Chapadinda/MA, \_\_\_ de \_\_\_ de 2023.

Luciano de Souza Gomes  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL

**MINUTA**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



## ANEXO (PROJETO BÁSICO)

**MINUTA**

**ANEXO II**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Chapadinho, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ com sede na \_\_\_\_\_, Chapadinho/MA, neste ato representado pela Prefeita Municipal, \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) \_\_\_\_\_ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, sediado(a) na \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_, doravante designado(a) CONTRATADA, neste ato representado pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela (o) \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, tendo em vista o que consta no Processo nº \_\_\_\_\_, e em observância às disposições da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Medida Provisória nº 961, de 15 de maio de 2022, e da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Edital REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_\_/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enumeradas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota de Chapadinho/MA, a serem executadas nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, com início na data de \_\_\_\_\_ e encerramento em \_\_\_\_\_.

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de registro em restos a pagar.

2.2. O prazo de execução do objeto é de \_\_\_\_\_ (indicar o prazo de execução), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

2.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

2.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

2.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. No caso de regime de empreitada por preço unitário, o valor acima será meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão do quantitativo efetivamente executado.

### 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 02.12.04              | FUNDO MUNIC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA                                    |
| 12.361.0016.1017.0000 | CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL – E. F. 30% |
| 44.90.51.00           | Obras e Instalações                                                        |

### 5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos serão realizados no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após medição e comprovação dos serviços efetivamente realizados, conforme laudo de medição da Secretaria Municipal de Infraestrutura, assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

5.1.1. A primeira medição só será paga com a apresentação dos seguintes documentos:

a) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA);

b) Inscrição no CIEI (INSS);

c) Alvará de Construção, expedido pela Prefeitura Municipal de Chapadinho/MA;

d) Instalação da placa da obra, exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadinho.

5.1.2. O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado mediante o recebimento definitivo do objeto.

5.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a comprovação da regularidade de habilitação da licitante durante toda execução do objeto.

5.3. No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, será devida compensação financeira, que será calculada, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)I = (6/100) / 365I = 0.00016438$  TX = Percentual da taxa anual = 6%

5.4. Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES), deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, declaração na qual faça constar essa condição, conforme modelo trazido na Instrução Normativa SRF n.º 480, de 15 de dezembro de 2004.

5.5. A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes multas ou indenizações devidas pela Contratada.

5.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste contrato, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

6.1. As regras acerca do reajuste de preços são as estabelecidas no Projeto Básico.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A CONTRATADA prestou garantia no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato, optando pela \_\_\_\_\_ (caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária).

7.2. Durante a execução do objeto, a CONTRATADA reforçará a caução acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual a preços iniciais e reajustamentos, se os houver.

7.3. Se for necessária a prorrogação do prazo de validade da garantia de execução do Contrato, a CONTRATADA, ficará obrigada a adotar as necessárias providências.

7.4. A garantia de execução do Contrato ou o seu saldo, se houver, somente será devolvida à CONTRATADA após o cumprimento integral de todas as obrigações por ela assumidas, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados do recebimento definitivo do objeto deste Contrato.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1. O objeto desta licitação será recebido:

a) provisoriamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização bem como por representante da CONTRATADA, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos da comunicação desta;

b) definitivamente, mediante termo circunstanciado, assinado por servidor designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura bem como por representante da CONTRATADA, após o decurso do prazo de até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório.

8.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

8.3. A Secretaria Municipal de Infraestrutura rejeitarão, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os projetos e especificações técnicas do objeto deste Contrato.

8.4. A fiscalização dos serviços será levada a efeito pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, de acordo com os critérios para medições de serviços da CONTRATANTE, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos mesmos.

8.5. Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

8.6. Quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto do CONTRATO deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.

8.7. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o CONTRATO.

8.8. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.

8.9. A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(s) ou por Comissão Fiscal.

8.10. À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

## 9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. Sem que a elas se limite sua responsabilidade, são as seguintes às obrigações da CONTRATANTE:

- acompanhar e fiscalizar a execução do objeto presente no contrato;
- atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução dos serviços, podendo recusar aqueles que não estejam de acordo com os termos deste Contrato;
- notificar a CONTRATADA para a reparação, correção, remoção ou substituição, às suas expensas, no todo ou em parte, de situações em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos serviços;
- efetuar os pagamentos à CONTRATADA de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste instrumento, observando as normas administrativas e financeiras em vigor;
- comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução da obra;
- prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;
- proceder às advertências, multas e demais cominações legais pelo descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

9.2. Além das disciplinadas no Edital e de outras decorrentes do cumprimento de normas regulamentares, são obrigações da CONTRATADA, sem que a elas se limite a sua responsabilidade:

- iniciar a execução dos serviços em até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- substituir ou afastar qualquer empregado por recomendação da CONTRATANTE, que comprovadamente causar embaraço a boa execução do objeto contratado;
- comparecer, sempre que solicitada, à sede da CONTRATANTE, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;
- obedecer as normas e especificações constantes do Edital e seus Anexos e respeitar rigorosamente as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- manter no local da obra o livro “Diário de Ocorrências”, com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante legal e pela fiscalização, que deverá ficar à disposição da fiscalização para anotação de todas as ocorrências;
- reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatados pela fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICÍPIO DE CHAPADINHA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

Fis 0101  
Proc. Nº 24 / 2023

g) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do Contrato.

g.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE;

h) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;

i) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;

j) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;

k) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que esse exige, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;

l) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anomalia que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;

m) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.

n) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;

o) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;

p) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;

q) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;

r) remover do local dos serviços, às suas expensas, diariamente todos os expurgo proveniente dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;

s) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;

t) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alegado no Contrato;

u) selecionar, contratar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observando os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.366/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;

v) registrar no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

w) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;

x) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).

y) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.

z) A contratada não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;

aa) manter durante a execução do contrato, todas às condições de habilitação exigidas na licitação.

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Artigo Básico;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso V da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Não haverá rescisão contratual em razão de extinção, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. Os recursos contra rescisão se regerão pelo disposto nos arts. 53 a 57 do Decreto nº 7.581, de 2011.

12.5. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.6. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.6.2. Relatório dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.6.3. Indenizações e multas.

12.7. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação ao empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão contratual, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2022.

13.2.2. o crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

#### 14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DAS ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pelas disposições do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, observadas, ainda, as regras específicas previstas na Lei nº 12.462, de 2011, e no Decreto nº 7.581, de 2011.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o valor obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 42, § 4º, do Decreto nº 7.581/2011.

13 Para o objeto em parâ a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se refere este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 42, §4º, III do Decreto nº 7.581/2011.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



**16. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 12.462, de 2011, no Decreto nº 7.581, de 2011, na Medida Provisória nº 961, de 2022, na Lei nº 8.666, de 1993, no que couber, nas demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO**

16.1. A CONTRATANTE fará publicar o extrato do presente Contrato na imprensa oficial na forma do Art. 61 da Lei Federal nº 8.666/1993.

**18. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO**

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Chapadinha, Estado do Maranhão, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

17.2. Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Chapadinha/MA, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Parecer

Processo Administrativo nº 1328.2023

Interessado(a): Secretaria Municipal de Educação de Chapadinhã/MA

Origem: Comissão Permanente de Licitação do Município

EMENTA: REGIME DIFERENCIADO DE  
CONTRATAÇÃO RDC. LEI Nº  
12.462/2011. DECRETO Nº 7.581/2021

## RELATÓRIO

Trata-se de parecer jurídico, encaminhada a esta Assessoria, na qual requer análise jurídica da legalidade de processo de contratação de empresa por meio processo licitatório na modalidade Regime Diferenciado de Contratação (RDC), nos termos da Lei nº 12.462/2011.

O processo em comento tem como objeto a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinhã/MA.

O feito foi inaugurado com a solicitação da Secretária Municipal de Educação, Sr<sup>a</sup> NARA DA SILVA MACEDO em anexo o projeto, elaborado pelo Engenheiro Civil - JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA CREA-MA 1120890187 MA.

Nas folhas que seguiram foram anexados: a autorização do projeto básico, assinada pela Secretaria de Educação; dotação orçamentária, declaração de adequação orçamentária e financeira.

Na sequência, a autuação do processo pelo Pregoeiro Municipal, Luciano de Souza Gomes.



O feito então é remetido a esta Assessoria Jurídica, segundo encaminhamento do Presidente da Comissão Permanente de Licitação, Luciano de Souza Gomes para que seja examinado a Minuta de Edital e a Minuta do Contrato.

Feito o sintético relatório, passo a fundamentar.

## FUNDAMENTAÇÃO

Preliminarmente, cumpre esclarecer que a presente manifestação limitar-se-á à dúvida estritamente jurídica “in abstrato”, ora proposta e, aos aspectos jurídicos da matéria, abstendo-se quanto aos aspectos técnicos, administrativos, econômico financeiros e quanto à outras questões não ventiladas ou que exijam o exercício de conveniência e discricionariedade da Administração.

A emissão deste parecer não significa endosso ao mérito administrativo, tendo em vista que é relativo à área jurídica, não adentrando à competência técnica da Administração, em atendimento à recomendação da Consultoria-Geral da União, por meio das Boas Práticas Consultivas – BCP nº 07, qual seja:

“O Órgão Consultivo não deve emitir manifestações conclusivas sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de opinião ou fazer recomendações sobre tais questões, apontando tratar-se de juízo discricionário, se aplicável. Ademais, caso adentre em questão jurídica que possa ter reflexo significativo em aspecto técnico deve apontar e esclarecer qual a situação jurídica existente que autoriza sua manifestação naquele ponto.”

Portanto, passa-se à análise dos aspectos relacionados às orientações jurídicas ora perquiridas.

A modalidade licitatória por meio de Regime Diferenciado de Contratação objetiva alcançar maior celeridade e ampla competitividade ao certame, garantindo a

Administração o acesso a proposta mais vantajosa sob o aspecto técnico e financeiro, está albergado pelo permissivo da Lei nº 12.462/2011, conforme artigo 1º, parágrafo 3º, artigo 3º e artigo 15, inciso II, alínea “a”, conforme transcrição a seguir:

Art. 1º É instituído o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização:

(...)

§ 3º Além das hipóteses previstas no caput, o RDC também é aplicável às licitações e aos contratos necessários à realização de obras e serviços de engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino e de pesquisa, ciência e tecnologia.

Art. 15. Será dada ampla publicidade aos procedimentos licitatórios e de pré-qualificação disciplinados por esta Lei, ressalvadas as hipóteses de informações cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado, devendo ser adotados os seguintes prazos mínimos para apresentação de propostas, contados a partir da data de publicação do instrumento convocatório:

(...)

II - para a contratação de serviços e obras:

a) 15 (quinze) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento pelo menor preço ou pelo maior desconto;

A assim, a descrição do parágrafo 3º do artigo 1º da Lei, infra-assinado, verifica-se que a modalidade da RDC é modalidade excepcional de contratação pública, que deve ser interpretada restritamente.

Sendo um regime jurídico excepcional de contratação pública que deve ser interpretado restritamente.



Discorrendo acerca da abrangência da expressão “obras e serviços de engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino” tal regime não é mais exclusivo para os contratos relacionados a Copa do Mundo e jogos Olímpicos.

Em análise ao edital verifica-se que foram assegurados todos os mecanismos de controle social (impugnação), conhecimento do objeto a ser contratação (vista técnica), acesso aos locais da futura prestação do serviço e ampla participação a quaisquer interessados, obedecidos as orientações legais.

Observa-se que a garantia de tratamento diferenciado aos licitantes que ostentem as condições previstas na Lei Complementar 123/06, ampliando a participação de interessados, favorecendo ampla concorrência e a concretização de contratação mais vantajosa possível de acordo com o critério menor preço global.

## CONCLUSÃO

Ante todo o exposto, concluo que o certame em análise, manifestamo-nos, portanto, favoráveis à legalidade da minuta do edital e anexos e a realização do certame nessa modalidade na forma, desde que observadas as colocações postas acima.

Ressalta-se apenas para o fato de que, no presente procedimento, seja seguida a legalidade, devendo ser aplicada a legislação vigente e que orientam o procedimento licitatório e que não foram analisados os aspectos técnicos orçamentários e financeiros, a conveniência/oportunidade no presente, bem como as especificidades técnicas do objeto, por não serem de competência desta Assessoria Jurídica. No mais que a presente manifestação é de natureza estritamente jurídica, não tendo o condão de cancelar opções técnicas adotadas pela Administração, nem de emitir juízo de conveniência e oportunidade.

É o parecer, ora submeto à doura apreciação superior.



Encaminhem-se os autos a CPL desta Municipalidade para conhecimento, providências e demais deliberações ao seu cargo.

Chapadina, 16 de Março de 2023.

Karlianne Karinne Aguiar Carvalho  
Assessoria Jurídica do Município de Chapadina/MA

**Karlianne Karinne Aguiar Carvalho**  
**Assesora Jurídica**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 014/2023

Processo Administrativo nº 1328/2023 - Secretaria Municipal de Educação

Tipo de Licitação: Menor Preço Global

Data: 13/04/2023

Horário: 10:00 horas

Local: Portal de Compras Públicas – www.portaldecompraspublicas.com.br

A Prefeitura Municipal de Chapadinho, por intermédio da Comissão, designada pela Portaria nº 358/2021, de 31 de Dezembro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local acima indicado, fará realizar licitação na modalidade de RDC, na forma eletrônica, para Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinho/MA, conforme descrito neste Edital e seus Anexos.

O certame licitatório reger-se-á pelas disposições, nos termos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinho/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. A licitação será realizada pelo regime de empreitada por preço global, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.

1.4. O valor total estimado para execução do objeto é de **RS 277.309,20 (duzentos e setenta e sete mil, trezentos e nove reais e vinte centavos)**.

1.5. O prazo de execução do objeto desta licitação é de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, autorizando o início das atividades, observado o cronograma físico-financeiro.

### 2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. A despesa decorrente do objeto desta licitação correrá à conta de recursos específicos, consignados no orçamento da Prefeitura Municipal de Chapadinho, em conformidade com a seguinte dotação orçamentária:

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 02.12.04              | FUNDO MUNIC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA                                    |
| 12.361.0016.1017.0000 | CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL – E. F. 30% |
| 44.90.51.00           | Obras e Instalações                                                        |

### 3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do Registro Cadastral no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br);

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este RDC.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

#### 4. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC

4.1. Poderão participar deste RDC interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

#### 4.3. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:

4.3.A. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.B. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.C. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.D. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.3.E. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.F. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.3.G. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ "SIM" OU "NÃO" EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:

4.4.A. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.A.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.A.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.4.B. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.4.C. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.4.D. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.4.E. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.F. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.4.G. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.6. As declarações acima mencionadas acima (assinadas em sistema) também deverão compor a documentação de habilitação, caso não sejam apresentadas estará o licitante sujeito às sanções previstas em lei e neste Edital.

## 5. DA SUBCONTRATAÇÃO

5.1. É vedada a subcontratação do objeto licitado.

## 6. DO ENVIO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcado para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

6.4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.4.1.2. valor unitário para cada item da proposta, utilizando 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras na PROPOSTA DE PREÇOS;

6.4.1.3. Descrição detalhada do objeto, contendo, entre outras, as seguintes informações: .... Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração.

6.4.1.4. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da sua apresentação.

6.5. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto.

6.6. O licitante deverá anexar no momento oportuno os seguintes documentos:

6.6.1. Cronograma físico-financeiro, observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de reembolso orçamentário estabelecida neste Edital e seus anexos, e incluindo as etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras;

6.6.2. Planilhas de composição analítica das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e das Taxas de Encargos Sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem;

6.6.3. Planilha de Composição de Encargos Sociais, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes.

6.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

6.9. É de inteira responsabilidade da licitante obter, dos órgãos competentes, informação sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.11. A verificação de conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, após a fase de disputas, nos termos do art. 24, §1º da Lei nº 12.462/11.

## 7. DA FASE DE DISPUTAS

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O modo de disputa será o **ABERTO E FECHADO**.

7.3. Os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos, sucessivos e decrescentes.

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA

Fls. \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 14 / 2023

7.4. Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.4.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.

7.4.1.1. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.4.2. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.4.3. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.5. Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.5.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.

7.5.2. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.5.3. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.5.4. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.6. Decorrido o prazo fixado, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.6.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais do valor apresentado pela primeira colocada. propostas

7.6.1.1. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.6.2. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.6.3. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.7. Encerrada a fase aberta, os licitantes que apresentarem as três melhores propostas oferecerão propostas finais, fechadas.

7.8. Havendo a adoção de fase aberta, com ou sem combinação, os lances seguirão as seguintes regras:

7.8.1. Iniciada a etapa, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.8.2. O lance deverá ser ofertado pelo valor total.

7.8.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.8.4. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



7.8.5. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **RS 100,00 (Cem Reais) em RS 100,00 (Cem Reais)**.

7.8.6. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.

7.8.7. Os lances enviados em desacordo com o item acima serão descartados automaticamente pelo sistema.

**7.8.8. Em caso de falha no Sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo presidente da comissão de licitação do RDC, com registro da ocorrência em campo próprio do sistema e comunicação imediatamente à Prefeitura Municipal de Chapadinha/MA.**

7.8.9. É facultada a apresentação, pelos licitantes, de lances intermediários;

7.8.9.1. São considerados intermediários os lances:

7.8.9.1.1. iguais ou inferiores ao maior já ofertado, mas superiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotado o julgamento pelo critério da maior oferta de preço; ou

7.8.9.1.2. iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotados os demais critérios de julgamento.

7.8.10. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.8.11. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.8.12. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Presidente da Comissão do RDC, que informará, com cinco minutos de antecedência, o horário previsto. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.9. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a comissão de licitação e os licitantes.

**7.10. No caso de desconexão com a Comissão do RDC, no decorrer da etapa competitiva do RDC, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.**

**7.11. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Comissão do RDC aos participantes.**

7.12. Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.13. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.14. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.15. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.16. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

7.17. Após a aplicação do disposto no subitem anterior, persistindo o empate entre 2 (duas) ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.17.1. Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;

7.17.2. a avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

7.17.3. Sorteio em sessão pública.

## 8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Comissão de RDC classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade.

8.1.1. A comissão de licitação negociará com o licitante melhor classificando condições mais vantajosas.

8.1.2. A negociação acima poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

8.1.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.2. A proposta ajustada ao lance vencedor, deverá ser encaminhada via sistema, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, e deverá conter:

8.2.1. A razão social da proponente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail), mencionando o banco, número da conta corrente e da agência bancária no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame;

8.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

8.2.3. Planilha de composição de custos unitários (analítica) de todos os itens da planilha orçamentária, com os valores adequados ao lance vencedor, em que deverá constar:

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

- a) indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;
- b) composição dos custos unitários quando diferirem daqueles constantes dos sistemas de referências adotados nas licitações; e
- c) detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES.

8.2.3.1. O referido orçamento analítico deverá ser numerado observando a mesma sequência dos itens da planilha orçamentária.

8.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

8.2.3.3. A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, conforme art. 42, do Decreto nº 7.581/2011.

8.2.3.3.1. O valor global da proposta não poderá superar o orçamento estimado pela administração pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011.

8.2.3.3.2. No caso de adoção do regime de empreitada por preço unitário ou de contratação por tarefa, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, observadas as seguintes condições:

8.2.3.3.2.1. serão considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia;

8.2.3.3.2.2. em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado aprovado pela administração pública, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

8.2.3.3.2.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários,

antes de eventual desclassificação.

8.2.3.3.3. No caso de adoção do regime de empreitada por preço global ou de empreitada integral, serão observadas as seguintes condições:

8.2.3.3.3.1. no cálculo do valor da proposta, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011, desde que o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado;

8.2.3.3.3.2. em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela administração pública, os valores das etapas do cronograma físico-financeiro poderão exceder o limite fixado no subitem acima.

8.2.3.3.3.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários e/ou das etapas, antes de eventual desclassificação.

8.2.3.3.4. Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor.

8.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

8.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

8.2.5. A composição analítica do percentual dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem;

8.2.5.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICIPIO DE CHAPADINHA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**



superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

- 8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
- 8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- 8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- 8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
- 8.2.6. Prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da data de abertura do certame.
- 8.2.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço.
- 8.2.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.2.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.3. Será desclassificada a proposta que:
- 8.3.1. contenha vícios insanáveis;
- 8.3.2. não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;
- 8.3.3. apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;
- 8.3.4. não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou
- 8.3.5. apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

- 8.4. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou,
  - b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.
- 8.4.1. Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.
- 8.4.1.1. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 8.4.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 8.5. Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.
- 8.5.1. Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo de até 02 (duas) horas sob pena de não aceitação da proposta, caso não cumpra o prazo estabelecido.
- 8.5.2. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 8.6. **O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações pertinentes a matéria.**
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. **Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.**
- 8.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## 9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- c) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c", "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.2.1.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.2.1.2. Constatada a existência de sanção, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2.1.3. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2.2. Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;

9.3. O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar, no prazo de *02 (duas) horas*, documentação válida que comprove o atendimento das exigências de habilitação deste Edital, sob pena de inabilitação, caso não cumpra este prazo, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas,

empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

- 9.3.1. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.
- 9.3.2. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.3.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.3.3.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.:
- 9.4. Ressalvado o disposto no item 9.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.
- 9.4.1. Habilitação jurídica:**
- 9.4.1.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.4.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.4.1.3. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.4.1.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.4.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.4.1.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- 9.4.1.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as

alterações ou da consolidação respectiva;

**9.4.2. Regularidade fiscal e trabalhista:**

- 9.4.2.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 9.4.2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 9.4.2.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.4.2.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Certidão de Débitos Trabalhistas pessoa física e pessoa jurídica expedida com base na Portaria MTP Nº 667/2021 de 08 de Novembro de 2021;
- 9.4.2.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.5.2.6. prova de Regularidade com a Fazenda Pública Estadual, do domicílio ou sede da licitante, através de:
- Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
  - Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- 9.5.2.6.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 9.5.2.7. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- Certidão Negativa de Débito de ISSQN;
  - Certidão Negativa da Dívida Ativa;
  - Alvará de Localização e Funcionamento da sede da licitante.
- 9.5.2.7.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

**9.4.3. Qualificação Econômico-Financeira:**

9.4.4. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.4.4.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.4.5. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento autenticados e registrados na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos - quando for o caso, todos, obrigatoriamente firmados pelo Contador, em situação regular perante o Conselho Regional de Contabilidade - CRC (acompanhado da certidão de regularidade) e pelo Dirigente/Sócio já exigíveis e apresentados na forma da Lei nº 6.604/76, acompanhado, inclusive, por notas explicativas, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.4.5.1.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.4.5.1.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.4.5.1.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.4.5.2. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$\text{Ativo Total}$$



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



SG =  $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Circulante}}$

LC =  $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

9.4.5.3. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.4.5.4. Os licitantes deverão apresentar declaração em modelo próprio com alíquotas dos impostos inerentes aos tributos devidamente assinado pelo representante legal da empresa e pelo contador responsável da empresa.

**9.4.6. Qualificação Técnica:**

9.4.6.1. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região a que estiver vinculada a sede a empresa, comprovando que possui habilitação para o desempenho de atividades compatíveis com o objeto do certame, com a indicação de responsável técnico profissional em ENGENHARIA CIVIL, com habilitação comprovada, mediante acervo, para execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação;

9.5.4.1.1. O visto do CREA-MA em certidão expedida por CREA de outra região (Resolução CONFEA nº 413 de 27 de junho de 1997), será exigido somente a licitante vencedora da licitação antes da assinatura do Contrato.

9.5.4.1.3. Certidão de Acervo Técnico (CAT) referente as atividades anteriores, em nome da licitante, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, deverá conter os serviços técnicos em razão de relevância técnica e de valor significativo, comprovando a execução da quantidade mínima exigida, cujas especificações e quantitativos sejam conforme tabela abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                         | UNIDADE          | QUANTIDADE EXIGIDA |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| 1    | 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 | m <sup>2</sup>   | 82,70              |
| 2    | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES,                         | m <sup>131</sup> | 106,62             |

|   |                                                                                                                                                            |      |       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|   | ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                                                                                                    |      |       |
| 3 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | m132 | 31,05 |
| 4 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 PS                                                | m133 | 26,87 |
| 5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014         | m134 | 27,91 |
| 6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                   | m135 | 94,35 |

9.4.6.2. Indicação de profissional técnico habilitado com registro ou inscrição na entidade profissional competente, que será o **responsável técnico pela execução da obra, com vínculo profissional perante a licitante;**

9.4.6.3. A comprovação do vínculo profissional com o licitante poderá ser realizado com:

9.4.6.3.1. apresentação do contrato social do licitante, no caso de profissional pertencer ao quadro societário da licitante;

9.4.6.3.2. apresentação da CTPS (ou outro documento trabalhista legalmente reconhecido), no caso do profissional pertencer ao quadro de empregados da licitante;

9.4.6.3.3. termo de contrato acompanhada da ART de cargo e função, que comprove a vinculação entre as partes, especificamente, no que tange à execução do objeto ora licitado.

9.4.6.4. Certidão de Registro e Quitação na entidade profissional competente, referente ao profissional indicado para execução da obra;

9.4.6.5. Certidão de Acervo Técnico (CAT) do profissional, emitida pelo órgão competente, referente a vida profissional do mesmo, que comprove **capacidade técnico-profissional**, referente aos serviços descritos na tabela do sub-item 9.5.4.1.3.

9.4.6.5.1. o(s) atestados(s) deve(m) ser necessariamente, **registrado(s) no órgão competente**, em cumprimento ao disposto no art. 30, §1º da Lei 8.666/93; e,

9.4.6.5.2. não serão aceitos atestado(s) emitido(s) por empresa(s) do mesmo grupo empresarial do licitante.

9.4.6.5.3. *Para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante pela empresa licitante e profissional vinculado a mesma;*

9.4.6.6. No decorrer da execução da obra ou do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30,

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADONHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADONHA**

§10, da Lei Federal nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

- 9.4.6.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 9.4.6.8. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.
- 9.4.6.9. Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018, o qual deverá acompanhar obrigatoriamente o protocolo de recebimento.
- 9.4.6.10. Certidão simplificada e específica expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante, emitida até 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação, onde em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura
- 9.4.6.11. Declaração da Empresa que visitou o local onde serão desenvolvidos os serviços, para constatar as condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos:
- 9.4.6.11.1. **Fica a critério da licitante a visita aos locais das obras**, obtendo para si, às suas expensas e sob sua responsabilidade, todas as informações necessárias à preparação de sua documentação e proposta, vedadas proposições posteriores de modificação do valor, prazo ou outras condições ou, ainda, alegações de prejuízos ou reivindicações sob pretexto de insuficiência de informações acerca do objeto deste Edital.
- 9.4.6.11.2. Para todos os efeitos, considera-se que a licitante tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, equipamentos, fornecimentos e demais condições que possam afetar sua execução; dos materiais que serão utilizados; e dos acessos aos locais onde serão prestados os serviços, não podendo alegar posteriormente a insuficiência e/ou imprecisão de dados e informações sobre os locais e condições pertinentes ao objeto desta licitação.
- 9.4.6.12. *Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte*

*documentação complementar:*

- 9.4.6.12.1. *A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso 1 e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;*
- 9.4.6.12.2. *A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;*
- 9.4.6.12.3. *A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;*
- 9.4.6.12.4. *O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;*
- 9.4.6.12.5. *A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e*
- 9.4.6.12.6. *Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;*
- 9.4.6.12.7. *A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.*
- 9.5. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 9.5.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 9.6. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.
- 9.6.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração

pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

- 9.7. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 9.8. **Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.**
- 9.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.10. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## 10. OUTRAS COMPROVAÇÕES

- 10.1. Declaração de localização e funcionamento com (Georreferenciamento) que indique todos os dados pertinentes (endereço, cidade, estado, CEP, ponto de referência e telefone).
- 10.2. O Georreferenciamento com fotos podem ser realizados gratuitamente por aplicativos gratuitos (basta pesquisar em site de pesquisa (georreferenciar fotos). Justifica-se o pedido por oportunidade e conveniência para localizar empresas com facilidade e para localização em caso de diligência, e não ter que se amparar com empresas fantasmas.
- 10.3. Caso haja dúvidas sobre a veracidade da Declaração de Localização e Funcionamento com fotos (Georreferenciadas), o Pregoeiro e Equipe de apoio ou autoridade competente poderá designar a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo; vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar originalmente da proposta. (Lei nº 8.666/93 Art. 43, § 3º).
- 10.4. Declaração expedida pela licitante, sob as penas da lei, que dispõe dos equipamentos, insumos e instalações indispensáveis para execução do objeto desta licitação;
- 10.5. Todos os documentos ou declarações técnicas devem conter identificação e assinatura do(s) responsável(eis) técnico(s) indicado(s) pela Licitante.

## 11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, poderá o licitante, que desejar apresentar recurso, manifestar a intenção de recorrer imediatamente após o término de cada sessão, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is)

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICÍPIO DE CHAPADINHA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**



decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

- 11.1.1. São suscetíveis de recurso neste momento as seguintes decisões:
  - 11.1.1.1. ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
  - 11.1.1.2. julgamento das propostas;
- 11.1.2. Independentemente do momento de realização do ato a ser recorrido, o recurso deverá ser apresentado nesta fase recursal única.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá à Comissão de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
  - 11.2.1. Nesse momento a Comissão de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
  - 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
  - 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de cinco dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros cinco dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
  - 11.2.4. A competência e prazo para análise do recurso observará o disposto no art. 56 do Decreto nº 7.581, de 2011.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

- 12.1. Finalizada a fase recursal, a administração pública poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 12.2. Exaurida a negociação acima, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá:
  - 12.2.1. determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;
  - 12.2.2. anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
  - 12.2.3. revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,
  - 12.2.4. adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.
- 12.3. Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no item 11 desse edital, no que couber.



**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**



### 13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 13.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

### 14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 14.2. O vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
- 14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 14.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 14.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 14.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 14.4. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.
- 14.5. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares assinar o contrato nas condições ofertadas pelo licitante originalmente vencedor.
- 14.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório.

### 15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

15.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

### 16. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico.

### 17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico.

### 18. DO PAGAMENTO

17.1. Os pagamentos serão realizados no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após medição e comprovação dos serviços efetivamente realizados, conforme laudo de medição da Secretaria Municipal de Infraestrutura, assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

17.1.1. A primeira medição só será paga com a apresentação dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA);
- Inscrição no CEI (INSS);
- Alvará de Construção, expedido pela Prefeitura Municipal de Chapadinda/MA;
- Instalação da placa da obra, exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadinda.

17.1.2. O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado mediante o recebimento definitivo do objeto.

17.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a comprovação da regularidade de habilitação da licitante durante toda execução do objeto.

17.3. No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, será devida compensação financeira, que será calculada, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)I = (6/100) / 365I = 0.00016438$  TX = Percentual da taxa anual = 6%

17.4. Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES), deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, declaração na qual faça constar essa condição, conforme modelo trazido na Instrução Normativa SRF n.º 480, de 15 de dezembro de 2004.

17.5. A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

17.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste contrato, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

## 19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 47 da Lei n.º 12.462, de 2011, o licitante que:

19.1.1. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no item 14.6 deste Edital;

19.1.2. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

19.1.3. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

19.1.4. não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

19.1.5. fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

19.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

19.1.7. der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

19.2. Considera-se comportamento inidôneo a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.3. O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

19.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

19.3.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

19.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

19.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.

- 19.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- 19.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 19.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 19.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 19.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 12.462, de 2011, e subsidiariamente nas Leis nº 8.666, de 1993 e 9.784, de 1999.
- 19.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 19.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.
- 20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**
- 20.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica (Portal de Compras Públicas – [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)), pelo e-mail: [cplchapadinda2021@gmail.com](mailto:cplchapadinda2021@gmail.com), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Presidente Vargas, nº 310,



**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

0135  
Fis \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 14 / 2023  
S. \_\_\_\_\_

Centro – CEP: 65.500-000, Chapadinho/MA.

- 20.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 20.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 20.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 20.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

**21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 21.1. Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Licitação.
- 21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 21.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças

**ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**



que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Site do Portal da Transparência do Município de Chapadinda endereço <http://transparencia.chapadinda.ma.gov.br/acesoInformacao/licitacao/tce>, lidos e obtidos no endereço: Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro –Chapadinda/MA, nos dias úteis no horário de 08:00 as 12:00 horas.

21.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 21.12.1. ANEXO I – Projeto Básico;
- 21.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 21.12.3. ANEXO III – Planilha de Custos e Formação de Preços
- 21.12.4. ANEXO IV – Composição do BDI;
- 21.12.5. ANEXO V – Cronograma Físico-Financeiro

Chapadinda/MA, 17 de Março de 2023.

Luciano de Souza Gomes  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL

Luciano Souza Gomes  
Presidente da CPL



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



## ANEXO (PROJETO BÁSICO)

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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



**PROJETO DE CONSTRUÇÃO PREDIAL DA  
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E  
DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO VARJOTA,  
ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA -  
MA.**

Chapadinda- MA  
MARÇO /2023



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

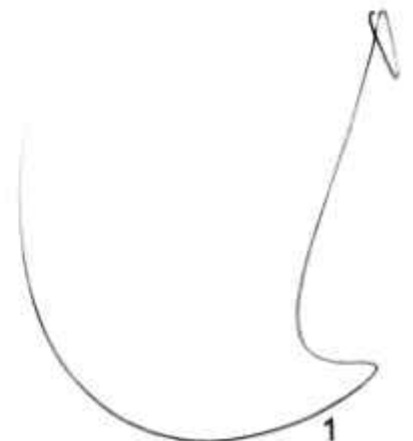


**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**





**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE  
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS  
DEPENDÊNCIAS NO POVOADO VAJOTA**





## ÍNDICE

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

2



## INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS.
- 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 90 dias.

## SITUAÇÃO

No município de Chapadinho viu-se a necessidade da construção de uma unidade escolar de 01 sala, 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 fornecer todos os ferramentais, 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.

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



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**

##### **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.

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CRFA: 1120890187 MA



## SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

### Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de árvores sem a autorização por escrito da fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

### Escavação e carga em material para aterro

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.

### Transporte local de material para aterro DMT =5km

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 5Km.

### Espalhamento de material para aterro

As operações de espalhamento 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, estando o solo na umidade em torno de ótima.

### Compactação de aterro mecânica

As operações de espalhamento 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, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



## MOVIMENTO DE TERRA

### Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, e deverá ser executado as devidas exigência mínima como: acompanhamento profissional de topografia, definir as referências, marcação do gabarito, execução do gabarito e das tabeiras, ajustar a locação de obra, marcar os elementos no gabarito, identificar os elementos, definição dos eixos e locar as formas, 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;

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890167 MA



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, está 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/m<sup>3</sup> 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

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

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 jerica, 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 conversional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10mm;

Armação de pilar ou viga de uma estrutura conversional 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  $0,25m^2$ .

### Viga de concreto armado

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

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



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/cm<sup>2</sup>.

Serão assentes com argamassa de cimento e areia 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 de 01 sala e demais dependência deverão receberem o forro de PVC, frisado, branco, régua de 20mm, espessura de 08mm a 10mm, comprimento de 6m. 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.

### **Revestimento metálico**

Os painéis de chapa metálica são compostos por duas chapas de alumínio e por um núcleo de polietileno. A especificação deve atender aos requisitos da ABNT NBR 15.446:2006 – Painéis de chapas sólidas de alumínio e painéis de material composto de alumínio utilizados em fachadas e revestimentos arquitetônicos – Requisitos, conforme projeto arquitetônico.

*Jefferson Santana Costa Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187/MA



## ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

### Portas de madeira

#### - Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será tipo de lei, maciça (pesada ou superpesada) padrão médio, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Tipo maciça: O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal - de madeira idêntica à do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

#### - 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;

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA. N.º 20890187 MA



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 1,50x0,50 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 cerâmica e madeira**

- A estrutura da cobertura será em trama de madeira de angelim (linhas) composta por terças, caibro e ripa para telhados de até duas águas;
- A telha será de cerâmica tipo colonial;
- A cobertura será escondida através da platibanda, ou seja, todos os cuidados quando à impermeabilização do sistema de cobertura serão tomados, como execução de rufos nas dimensões apropriadas, assim como vedação em poliuretano das juntas
- será executado a imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor, fabricação e instalação de meia tesoura de madeira com vão de 6m.
- A platibanda da cobertura terá detalhe em chapim pré-moldado de concreto e pintado.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

### Telha metálica aço/alumínio

A telhamento será executado com telha metálica aço galvanizado trapezoidal de 0,65mm, 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 metálica

Toda a calha metálica deverá ser fixada com prego de aço polido, rebite de alumínio vazado, solda em barra de estanho-chumbo 50/50, selante elástico no final do caimento da água, assim se direcionar ao seu destino de escoamento, a calha será constituída chapa de aço galvanizada num 24, corte 100cm, e local específico em projeto.

### **PISOS**

#### Regularização de base

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento, areia) 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=400L

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 5cm, 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 para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm, aplicando no verso da peça, argamassa colante AC I para cerâmicas.

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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1420850187/MA

## 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), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente 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 de 10x10cm, linha cristal bege e altura indicadas no projeto arquitetônico. Aplicada com argamassa industrializada AC-II, 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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187/MA



- 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 10 kgf/cm<sup>2</sup>. A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA

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/cm<sup>2</sup>.

#### 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/cm<sup>2</sup>.

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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
C.R.C.A. 1120890187 MA



- 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.

Fossa:

Será executado armadura CA-50ª média  $D = 6,3$  a 10,00mm, forma de tabuas de 1ª de 3ª, executado em alvenaria nas dimensões 2x1,5x2m – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico com dimensionamento, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 MPa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 MPa,  $\varnothing$  indicado no projeto e profundidade indicada no projeto, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n. ° 2.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, 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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 112089018.7 1/A

- 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 2,5mm<sup>2</sup>.
- 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 1,5mm<sup>2</sup>.  
**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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
C.R.A. 1120890/87 MA



- b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será  $\varnothing = 3/4"$ ) 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.
- f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.
- 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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890-1/MA



## 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 25 mm<sup>2</sup> 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 pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm<sup>2</sup> e do 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm<sup>2</sup>.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
REA: 112000000-1



## 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  $I_n = 50$  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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA



Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, 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**

#### **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.

### **BASE E RESERVATÓRIO**

Deverá ser feito uma base com reservatório para distribuição d'água, conforme apresentado em projeto.

#### **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.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CPF: 112089187 MA



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

**Jefferson Santana Costa Silva**

Engenheiro Civil

CREA 1120830167/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



**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
FÍSICO - FINANCEIRO**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA




|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        |

|                         |                         |              |             |                    |  |
|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|--|
| <b>DATA:</b> 06/03/2023 |                         |              |             | <b>BDI:</b> 28,62% |  |
| <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> | <b>MES:</b> | <b>REF.:</b>       |  |
| CABMA                   | 2019/12                 | 116,68%      | -           | 12/2019            |  |
| ORSE                    | 2022/11                 | 11,84%       | 10,18%      | 02/2023            |  |
| SBC                     | 2023/01 - São Paulo     | 115,88%      | -           | 01/2023            |  |
| SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%      | 05/2021            |  |
| SINAPI                  | 2024/01 COM DESONERAÇÃO | 84,81%       | 47,70%      | 02/2023            |  |
| Compostagem             | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%       |                    |  |

| ITEM                                   | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|----------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>         |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>8.237,81</b>  |
| 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                                    | 012050  | LOCACAO GERAL DA OBRA                                                                                                                       | SBC     | M2   | 114,37     | 10,13              | 1.158,57         |
| 1.3                                    | 93584   | EXECUCAO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF_04/2018                                 | SINAPI  | M2   | 4,00       | 1.004,54           | 4.018,16         |
| 1.4                                    | C2850   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.308,20           | 1.308,20         |
| 1.5                                    | C2851   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.002,88           | 1.002,88         |
| <b>2 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>        |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>13.964,46</b> |
| 2.1                                    | S02497  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m                          | ORSE    | m3   | 30,09      | 46,36              | 1.394,97         |
| 2.2                                    | 93358   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO, AF_02/2021                                                                                             | SINAPI  | M3   | 22,85      | 66,81              | 1.526,61         |
| 2.3                                    | C0095   | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG                                                                                  | SEINFRA | M2   | 44,35      | 26,43              | 1.172,17         |
| 2.4                                    | 96995   | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017                                                                                            | SINAPI  | M3   | 4,08       | 40,51              | 165,28           |
| 2.5                                    | 94342   | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2018                                                           | SINAPI  | M3   | 25,55      | 68,37              | 1.748,85         |
| <b>3 INFRAESTRUTURA</b>                |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>2.361,95</b>  |
| <b>3.1 ALICERCE</b>                    |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>2.361,95</b>  |
| 3.1.1                                  | C3529   | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                           | SEINFRA | M3   | 9,63       | 245,27             | 2.361,95         |
| <b>3.2 SAPATAS ISOLADAS</b>            |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>4.388,84</b>  |
| 3.2.1                                  | 96619   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_08/2017                                        | SINAPI  | M2   | 10,86      | 27,58              | 299,85           |
| 3.2.2                                  | S11657  | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                              | ORSE    | m2   | 10,68      | 49,13              | 534,53           |
| 3.2.3                                  | 96546   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                              | SINAPI  | KG   | 104,89     | 13,47              | 1.412,87         |
| 3.2.4                                  | S94964S | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021     | ORSE    | m3   | 4,35       | 492,32             | 2.141,59         |
| <b>3.3 CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b> |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>7.213,67</b>  |
| 3.3.1                                  | S11652  | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                          | ORSE    | m2   | 12,04      | 52,47              | 631,74           |
| 3.3.2                                  | 96546   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                              | SINAPI  | KG   | 126,76     | 13,47              | 1.707,46         |
| 3.3.3                                  | 96543   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                                | SINAPI  | KG   | 50,66      | 16,88              | 855,14           |
| 3.3.4                                  | 94964   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021     | SINAPI  | M3   | 3,61       | 441,12             | 1.592,44         |
| 3.3.5                                  | 103670  | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022                                                | SINAPI  | M3   | 3,61       | 230,91             | 833,59           |
| 3.3.6                                  | S04953  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMAIS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | ORSE    | m2   | 60,17      | 26,48              | 1.593,30         |
| <b>4 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b> |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>10.796,09</b> |
| <b>4.1 PILARES</b>                     |         |                                                                                                                                             |         |      |            |                    | <b>5.385,72</b>  |
| 4.1.1                                  | S07463  | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                | ORSE    | m2   | 12,90      | 49,91              | 643,84           |
| 4.1.2                                  | 92762   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022                | SINAPI  | KG   | 189,39     | 12,05              | 2.282,15         |
| 4.1.3                                  | 92759   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022                 | SINAPI  | KG   | 50,82      | 14,09              | 716,02           |
| 4.1.4                                  | 94964   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021     | SINAPI  | M3   | 2,55       | 441,12             | 1.124,66         |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 R. do ...

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                                                                                   |                           |                                                                                     |                   |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO VAJOTA | DATA: 06/03/2023  | BDI: 26,82% |
|                                                                                   | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>VERÃO</b>      |             |
|                                                                                   | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINA - MA                                | <b>HORA</b>       |             |
|                                                                                   | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA                                                   | <b>MES</b>        |             |
|                                                                                   | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | <b>REF.</b>       |             |
|                                                                                   | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | <b>COMPOSIÇÃO</b> |             |

|                |                         |         |        |         |
|----------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| <b>ORSE</b>    | 2022/18                 | 111,86% | 70,18% | 02/2023 |
| <b>SBC</b>     | 2023/01 - 04n Lrn       | 115,66% | -      | 01/2023 |
| <b>SEINFRA</b> | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,95%  | 47,70% | 08/2021 |
| <b>SINAPI</b>  | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,81%  | 47,70% | 02/2023 |
| <b>PRÓPRIA</b> | 14                      | 0,00%   | 0,00%  |         |

| ITEM       | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                            | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 4.1.5      | 103670                             | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 02/2022                                                                                                                                        | SINAPI  | M3   | 2,55       | 230,91             | 588,82          |
| <b>4.2</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b> |                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |            |                    |                 |
| 4.2.1      | S11652                             | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                                                   | ORSE    | m2   | 12,04      | 52,47              | 631,74          |
| 4.2.2      | 92762                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF. 08/2022                                                                                                        | SINAPI  | KG   | 126,76     | 12,05              | 1.527,46        |
| 4.2.3      | 96543                              | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF. 06/2017                                                                                                                                        | SINAPI  | KG   | 50,66      | 16,88              | 855,14          |
| 4.2.4      | 94954                              | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO / AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 05/2021                                                                                            | SINAPI  | M3   | 3,61       | 441,12             | 1.592,44        |
| 4          | 103670                             | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 02/2022                                                                                                                                        | SINAPI  | M3   | 3,61       | 230,91             | 833,59          |
| <b>5</b>   | <b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>        |                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |            |                    |                 |
| 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   | 320,26     | 78,09              | 25.009,10       |
| 5.2        | 93193                              | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF. 03/2016                                                                                                                            | SINAPI  | M    | 26,80      | 48,64              | 1.303,55        |
| 5.3        | 993199S                            | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS, AF. 03/2016                                                                                                                                              | ORSE    | m    | 17,40      | 39,00              | 678,60          |
| <b>6</b>   | <b>COBERTURA</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |            |                    |                 |
| <b>6.1</b> | <b>EDIFICAÇÃO</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |            |                    |                 |
| 6.1.1      | 92541                              | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019                                                                          | SINAPI  | M2   | 124,22     | 88,90              | 11.043,16       |
| 6.1.2      | 92553                              | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, AF. 07/2019                                                                                 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 2.941,08           | 2.941,08        |
| 6.1.3      | S03964                             | IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR                                                                                                                                      | ORSE    | M2   | 124,22     | 12,57              | 1.561,45        |
| 6.1.4      | 94201                              | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019                                                                                                                   | SINAPI  | M2   | 124,22     | 38,53              | 4.786,20        |
| 6.1.5      | 101979                             | CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33, AF. 11/2020                                                                                                                                                                         | SINAPI  | M    | 31,70      | 40,79              | 1.293,04        |
| 6.1.6      | 121215                             | CHAPIM DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                   | SBC     | M    | 31,70      | 29,63              | 939,27          |
| 6.1.7      | C0387                              | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 17,87      | 11,93              | 213,19          |
| <b>6.2</b> | <b>COBERTURA METÁLICA</b>          |                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |            |                    |                 |
| 6.2.1      | 040328                             | ESTRUTURA METÁLICA AÇO TRELICADO-MONTAGEM E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                               | SBC     | KG   | 44,24      | 17,10              | 756,50          |
| 6.2.2      | S09961                             | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                                                   | ORSE    | m²   | 5,53       | 82,36              | 455,45          |
| <b>7</b>   | <b>REVESTIMENTO</b>                |                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |            |                    |                 |
| 7.1        | 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   | 640,52     | 6,51               | 4.169,75        |
| 7.2        | 87530                              | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF. 06/2014                                      | SINAPI  | M2   | 426,49     | 35,55              | 15.161,77       |
| 7.3        | 87532                              | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF. 06/2014 | SINAPI  | M2   | 104,66     | 34,47              | 3.607,65        |
| 7.4        | 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   | 64,36      | 77,43              | 4.985,97        |

**Jefferson Santana Costa Silva**

Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 120350/1-1/MA

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                    |                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| LOCAL:             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |
| UNIDADES:          | 114,37M²                                                                            |
| VALOR POR UNIDADE: | RS 2.424,67                                                                         |

DATA : 06/03/2023 BDI : 28,82%

| VERBA                           | ORÇ     | MES    | REF.    |
|---------------------------------|---------|--------|---------|
| 2019                            | 116,60% | -      | 12/2019 |
| 2022/11                         | 111,84% | 70,18% | 02/2023 |
| 2023/01                         | 115,66% | -      | 01/2023 |
| 027.1 COM DESONERAÇÃO           | 63,32%  | 47,76% | 06/2021 |
| 2023/01 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA | 84,61%  | 47,76% | 03/2023 |
|                                 | 0,02%   | 0,00%  |         |

| ITEM                                      | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                         | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 7.5                                       | S07607  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNOCGRES, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOCO - REV 04 | ORSE    | m2   | 19,97      | 82,57              | 1.648,92         |
| 7.6                                       | 88649   | RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF. 06/2014                                                                                                                | SINAPI  | M    | 66,90      | 9,01               | 602,77           |
| <b>8 PAVIMENTAÇÃO</b>                     |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>12.746,23</b> |
| 8.1                                       | 96619   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017                                                                                                                                  | SINAPI  | M2   | 111,66     | 27,56              | 3.077,35         |
| 8.2                                       | 87250   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 06/2014                                                               | SINAPI  | M2   | 111,66     | 62,83              | 7.015,60         |
| 8.3                                       | S94991S | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - BCM                                              | ORSE    | m3   | 3,11       | 628,52             | 1.955,63         |
| 8.4                                       | C2284   | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS                                                                                                                                                                 | SEINFRA | M    | 8,85       | 78,83              | 697,65           |
| <b>9 FORRO</b>                            |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>7.490,98</b>  |
| 9.1                                       | 96111   | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017 PS                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 107,49     | 69,69              | 7.490,98         |
| <b>10 ESQUADRIAS</b>                      |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>23.316,14</b> |
| <b>10.1 PORTAS</b>                        |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>15.304,92</b> |
| 10.1.1                                    | S03540  | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.80 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                | ORSE    | un   | 6,00       | 1.508,50           | 9.051,00         |
| 10.1.2                                    | S03541  | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.90 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                | ORSE    | un   | 2,00       | 1.761,78           | 3.523,56         |
| 10.1.3                                    | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                               | SEINFRA | M2   | 3,78       | 384,54             | 1.453,56         |
| 10.1.4                                    | 100874  | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020                                                                                                                                        | SINAPI  | UN   | 4,00       | 319,20             | 1.276,80         |
| <b>10.2 JANELAS</b>                       |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>5.886,79</b>  |
| 10.2.1                                    | 94562   | BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019                               | SINAPI  | M2   | 2,00       | 770,53             | 1.541,06         |
| 10.2.2                                    | 94562   | JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019                                   | SINAPI  | M2   | 4,50       | 770,53             | 3.467,39         |
| 10.2.3                                    | 130119  | PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm                                                                                                                                                                         | SBC     | M    | 13,90      | 63,19              | 878,34           |
| <b>10.3 GRADE DE PROTEÇÃO</b>             |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>2.124,43</b>  |
| 10.3.1                                    | C1426   | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS                                                                                                                                                                             | SEINFRA | M2   | 8,16       | 210,34             | 1.716,37         |
| 10.3.2                                    | C1426   | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ PORTA METÁLICA - P/ PORTA DA LAVANDERIA E PORTA DO MURO LATERAL                                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 1,94       | 210,34             | 408,06           |
| <b>11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>           |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>7.990,46</b>  |
| <b>11.1 QUADROS E DISJUNTORES</b>         |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>672,24</b>    |
| 11.1.1                                    | 101946  | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                             | SINAPI  | UN   | 1,00       | 161,18             | 161,18           |
| 11.1.2                                    | 101876  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 90,19              | 90,19            |
| 11.1.3                                    | C1131   | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A                                                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 123,64             | 123,64           |
| 11.1.4                                    | S09041  | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v                                                                                                                                                    | ORSE    | un   | 1,00       | 108,58             | 108,58           |
| 11.1.5                                    | 93653   | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 4,00       | 9,92               | 39,68            |
| 11.1.6                                    | 93655   | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 1,00       | 11,39              | 11,39            |
| 11.1.7                                    | 93671   | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                     | SINAPI  | UN   | 2,00       | 68,79              | 137,58           |
| <b>11.2 PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO</b> |         |                                                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>3.686,52</b>  |

Jefferson Santana Costa Silva

Engenheiro Civil  
C.R.C. 1120030/p. 114

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## 0169



|                           |                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                   |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                             |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 2.424,57                                                                          |

|                         |                         |                    |            |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|
| <b>DATA:</b> 06/03/2023 |                         | <b>BDI:</b> 28,82% |            |
| <b>FONTE</b>            | <b>VERBAO</b>           | <b>FORMA</b>       | <b>MES</b> |
| CASMA                   | 2019/12                 | 116,68%            | -          |
| ORSE                    | 2022/11                 | 111,84%            | 70,16%     |
| SBC                     | 2022/01 - SINAPI        | 118,69%            | 01/2023    |
| SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERACAO   | 53,85%             | 47,79%     |
| SINAPI                  | 2023/01 COM DESONERACAO | 104,61%            | 47,79%     |
| Compreção               | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |

| ITEM        | CÓDIGO                                            | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                      | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 11.2.1      | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA BAIXA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF 11/2022                                                         | SINAPI  | UN   | 6,00       | 100,57             | 603,42          |
| 11.2.2      | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA MÉDIA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF 11/2022                                                         | SINAPI  | UN   | 6,00       | 100,57             | 603,42          |
| 11.2.3      | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA ALTA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF 11/2022                                                          | SINAPI  | UN   | 3,00       | 100,57             | 301,71          |
| 11.2.4      | 104476                                            | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA ALTA DE USO ESPECÍFICO (AR-CONDICIONADO) 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF 11/2022 | SINAPI  | UN   | 2,00       | 145,52             | 291,04          |
| 11.2.5      | COMP-04                                           | LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                                                                         | SINAPI  | UN   | 18,00      | 51,50              | 927,00          |
| 11.2.6      | 97607                                             | LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                                                   | SINAPI  | UN   | 5,00       | 107,28             | 536,40          |
| 11.2.7      | 92023                                             | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                            | SINAPI  | UN   | 5,00       | 43,30              | 216,50          |
| 11.2.8      | 92033                                             | INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 1,00       | 69,01              | 69,01           |
| 11.2.9      | 92033                                             | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                                                  | SINAPI  | UN   | 2,00       | 69,01              | 138,02          |
| <b>11.3</b> | <b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>2.921,57</b> |
| 11.3.1      | 91930                                             | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                                  | SINAPI  | M    | 142,31     | 7,87               | 1.119,98        |
| 11.3.2      | 91926                                             | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL                                                                                                                      | SINAPI  | M    | 159,64     | 3,63               | 579,49          |
| 11.3.3      | 91924                                             | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ ILUMINAÇÃO INTERNA                                                                                                                        | SINAPI  | M    | 210,00     | 2,51               | 527,10          |
| 11.3.4      | 91863                                             | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                         | SINAPI  | M    | 20,00      | 10,85              | 217,00          |
| 11.3.5      | C0798                                             | CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE                                                                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 100,00     | 4,78               | 478,00          |
| <b>11.4</b> | <b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>710,13</b>   |
| 11.4.1      | 91930                                             | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                                                                                                                                  | SINAPI  | M    | 5,00       | 7,87               | 39,35           |
| 11.4.2      | 068023                                            | ELETRODUTO PVC 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                            | SBC     | M    | 5,00       | 18,35              | 91,75           |
| 11.4.3      | S03766                                            | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR                                                                                                                                                                                                      | ORSE    | un   | 3,00       | 139,75             | 419,25          |
| 11.4.4      | 98111                                             | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020                                                                                                                                                                             | SINAPI  | UN   | 3,00       | 53,26              | 159,78          |
| <b>12</b>   | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>1.085,45</b> |
| 12.1        | 104479                                            | COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF 11/2022                                                               | SINAPI  | UN   | 5,00       | 100,57             | 502,85          |
| 12.2        | 97599                                             | LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                                                                        | SINAPI  | UN   | 5,00       | 25,16              | 125,80          |
| 12.3        | I37556S                                           | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)                                                                                                      | ORSE    | un   | 6,00       | 26,48              | 132,40          |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 112009/MA-01/11

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0170

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114.37M²                                                                            |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        |


|                         |                         |                    |             |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| <b>DATA:</b> 06/03/2023 |                         | <b>BDI:</b> 28,82% |             |
| <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>MORA</b>        | <b>MEIS</b> |
| CAISMA                  | 2019/12                 | 116,58%            | -           |
| ORSE                    | 2022/11                 | 111,84%            | 20,18%      |
| SBC                     | 2023/01 - S&P LUB       | 116,68%            | -           |
| SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,65%             | 47,20%      |
| SINAPI                  | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%             | 47,20%      |
| CONCORRÊNCIA            | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%       |

| ITEM        | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                  | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 12.4        | 101909                             | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE                                                                                                                               | SINAPI  | UN   | 1,00       | 249,40             | 249,40           |
| 12.5        | 055504                             | ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE                                                                                                                                                                                          | SBC     | UN   | 1,00       | 30,24              | 30,24            |
| 12.6        | 055035                             | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 28x13cm                                                                                                                                                                                 | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92            |
| 12.7        | 055035                             | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À DIREITA 25x10cm                                                                                                                                                                                             | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92            |
| 12.8        | 055035                             | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À ESQUERDA 25x10cm                                                                                                                                                                                            | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92            |
| <b>13</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |            |                    | <b>15.249,87</b> |
| <b>13.1</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>     |                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |            |                    | <b>3.862,56</b>  |
|             | 023217                             | PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL                                                                                                                                                                                                    | SBC     | UN   | 8,00       | 72,12              | 576,96           |
| 13.1.2      | 94706                              | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016                                | SINAPI  | UN   | 1,00       | 41,38              | 41,38            |
| 13.1.3      | 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   | 3,00       | 19,69              | 59,07            |
| 13.1.4      | 94492                              | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016                                                             | SINAPI  | UN   | 1,00       | 72,07              | 72,07            |
| 13.1.5      | 94489                              | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021                                                                                                                                           | SINAPI  | UN   | 2,00       | 34,12              | 68,24            |
| 13.1.6      | 94796                              | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016                                                                                                                                                  | SINAPI  | UN   | 1,00       | 37,74              | 37,74            |
| 13.1.7      | 00034640                           | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                                                                                         | SINAPI  | UN   | 1,00       | 1.095,04           | 1.095,04         |
| 13.1.8      | 91785                              | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015                                    | SINAPI  | M    | 0,00       | 37,02              | 0,00             |
| 13.1.9      | 91786                              | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015        | SINAPI  | M    | 10,00      | 28,00              | 280,00           |
| 13.1.10     | 91788                              | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015                                                                               | SINAPI  | M    | 25,00      | 39,73              | 993,25           |
| 13.1.11     | S01181                             | Tª de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâmetro = 50 x 32mm                                                                                                                                                                      | ORSE    | un   | 5,00       | 30,34              | 151,70           |
| 13.1.12     | 89555                              | CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 1,00       | 20,91              | 20,91            |
| 13.1.13     | C2167                              | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 4,00       | 91,77              | 367,08           |
| 13.1.14     | 103956                             | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                                                           | SINAPI  | UN   | 4,00       | 12,13              | 48,52            |
| 13.1.15     | S90373S                            | Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 06/2022                                                                                          | ORSE    | un   | 4,00       | 12,65              | 50,60            |
| <b>13.2</b> | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>      |                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |            |                    | <b>11.387,11</b> |
| 13.2.1      | 053171                             | PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC                                                                                                                                                                                                                  | SBC     | UN   | 16,00      | 134,64             | 1.388,40         |
| 13.2.2      | 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 08/2022                                                                                          | SINAPI  | UN   | 4,00       | 44,50              | 178,00           |
| 13.2.3      | 89714                              | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                     | SINAPI  | M    | 27,86      | 32,07              | 897,81           |
| 13.2.4      | 91792                              | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015 | SINAPI  | M    | 10,00      | 51,93              | 519,30           |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 112035/01-114

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0171


|                                                                                   |                    |                                                                                     |                         |                       |        |         |        |        |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | DATA: 06/03/2023        | BDI: 28,82%           |        |         |        |        |         |         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | VERSAO:                 |                       |        |         |        |        |         |         |
|                                                                                   | LOCAL:             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA:                  | 2019/12               | HORA:  | 118,60% | MES:   | -      | REF:    | 12/2019 |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE:                   | 2023/11               |        | 111,84% |        | 70,18% |         | 03/2023 |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 114,37M²                                                                            | SBC:                    | 2023/01 - São Luis    |        | 115,88% |        | -      |         | 01/2023 |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.424,67                                                                        | SEINFRA:                | 027,1 COM DESONERACAO |        | 83,80%  |        | 47,76% |         | 05/2021 |
|                                                                                   |                    | SINAPI:                                                                             | 2023/01 COM DESONERACAO |                       | 84,81% |         | 47,79% |        | 02/2023 |         |
|                                                                                   |                    | Composicoe:                                                                         | PRORPIA                 |                       | 0,00%  |         | 0,00%  |        |         |         |

| ITEM        | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                      | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 13.2.5      | S06386                             | CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)                                                                                                                                         | ORSE    | un   | 6,00       | 292,43             | 1.754,58         |
| 13.2.6      | 00035277                           | CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO                                                  | SINAPI  | UN   | 1,00       | 399,49             | 399,49           |
| 13.2.7      | C3738                              | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                                                                                         | SEINFRA | UN   | 2,00       | 52,79              | 105,58           |
| 13.2.8      | 98083                              | TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020               | SINAPI  | UN   | 1,00       | 4.174,70           | 4.174,70         |
| 13.2.9      | 053711                             | SUMIDOURO CILINDRICO ALVEN.TUJOS MACICOS D=1,20m x h=5,0m                                                                                                                      | SBC     | UN   | 1,00       | 1.751,71           | 1.751,71         |
| 13.2.10     | 104353                             | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022 | SINAPI  | UN   | 2,00       | 38,71              | 77,42            |
| 13.2.11     | 053631                             | BUCHA DE REDUCAO LONGA PVC PARA ESGOTO SECUNDARIO 50x40mm                                                                                                                      | SBC     | UN   | 2,00       | 28,05              | 56,10            |
| 13.2.12     | C4388                              | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")                                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 2,00       | 14,85              | 29,70            |
| 13.2.13     | S10318                             | JOELHO 90° PVC RIGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO                                                                                                                | ORSE    | un   | 8,00       | 15,79              | 126,32           |
| <b>14</b>   | <b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>7.481,54</b>  |
| 14.1        | 100866                             | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                            | SINAPI  | UN   | 2,00       | 319,20             | 638,40           |
| 14.2        | 100868                             | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                           | SINAPI  | UN   | 4,00       | 353,88             | 1.415,52         |
| 14.3        | 00001747                           | CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE "56 X 33 X 12" CM                                                                                                | SINAPI  | UN   | 1,00       | 191,84             | 191,84           |
| 14.4        | 95544                              | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 2,00       | 79,39              | 158,78           |
| 14.5        | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 2,00       | 741,43             | 1.482,86         |
| 14.6        | 86885                              | ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                         | SINAPI  | UN   | 3,00       | 10,89              | 32,67            |
| 14.7        | 102018                             | SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1880.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU                                                                                  | ORSE    | un   | 4,00       | 178,60             | 714,40           |
| 14.8        | S10759                             | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM                                                                                                                                      | ORSE    | m2   | 1,80       | 445,98             | 802,76           |
| 14.9        | C4636                              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ CÔLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 2,00       | 516,85             | 1.033,70         |
| 14.10       | 100853                             | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 2,00       | 309,82             | 619,64           |
| 14.11       | S88911S                            | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                   | ORSE    | un   | 1,00       | 73,78              | 73,78            |
| 14.12       | I000708                            | TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL                                                                                                                     | SBC     | UN   | 1,00       | 317,19             | 317,19           |
| <b>15</b>   | <b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>      |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>13.800,98</b> |
| <b>15.1</b> | <b>PINTURA INTERNA</b>             |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>7.041,50</b>  |
| 15.1.1      | 88415                              | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014                                                                                            | SINAPI  | M2   | 220,46     | 2,93               | 645,95           |
| 15.1.2      | 88497                              | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                                                       | SINAPI  | M2   | 220,46     | 13,69              | 3.018,10         |
| 15.1.3      | 88489                              | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                                       | SINAPI  | M2   | 220,46     | 15,32              | 3.377,45         |
| <b>15.2</b> | <b>PINTURA EXTERNA</b>             |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>4.982,84</b>  |
| 15.2.1      | 88415                              | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF 06/2014                                                                                                     | SINAPI  | M2   | 156,94     | 2,93               | 459,83           |
| 15.2.2      | S02283                             | APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICO EM FACHADA FRONTAL                                                                                                                   | ORSE    | m2   | 156,94     | 13,50              | 2.118,60         |
| 15.2.3      | 88489                              | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                                       | SINAPI  | M2   | 156,94     | 15,32              | 2.404,32         |
| <b>15.3</b> | <b>PINTURA DE ESQUADRIAS</b>       |                                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>1.776,64</b>  |
| 15.3.1      | 102197                             | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021                                                                                                                | SINAPI  | M2   | 41,58      | 21,13              | 878,59           |
| 15.3.2      | 102219                             | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021                                                                          | SINAPI  | M2   | 41,58      | 14,87              | 618,29           |
| 15.3.3      | 100754                             | PINTURA COM TINTA ACRÍLICO DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020                       | SINAPI  | M2   | 11,34      | 24,67              | 279,76           |

Jefferson Santana Costa Silva  
F. Benheiro C. A.

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0172

|                                                                                   |                           |                                                                                     |                         |                        |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,82%     |         |
|                                                                                   | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FONTE</b>            | <b>VERBA</b>           |         |
|                                                                                   | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA                   | 201912                 | 118,82% |
|                                                                                   | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                    | 202011                 | 111,84% |
|                                                                                   | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M <sup>2</sup>                                                                | SBC                     | 232301 - Sbc Laje      | 115,96% |
|                                                                                   | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SEINFRA                 | S07.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,89%  |
|                                                                                   |                           |                                                                                     | SINAPI                  | 202301 COM DESONERAÇÃO | 141,81% |
|                                                                                   |                           | Composição                                                                          | PRÓPRIA                 | 0,00%                  |         |

| ITEM          | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                            | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| <b>16</b>     | <b>BASE PARA CADA D'ÁGUA</b>         |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>2.958,39</b> |
| <b>16.1</b>   | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>         |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>125,11</b>   |
| 16.1.1        | 902497                               | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M                                                   | ORSE    | m3   | 0,36       | 46,36              | 16,69           |
| 16.1.2        | 93358                                | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE                                                                                                    | SINAPI  | M3   | 1,00       | 66,81              | 66,81           |
| 16.1.3        | C0096                                | REATERRO APILOADO                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 1,00       | 41,61              | 41,61           |
| <b>16.2</b>   | <b>INFRAESTRUTURA</b>                |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>927,67</b>   |
| <b>16.2.1</b> | <b>ALICERCE</b>                      |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>88,30</b>    |
| 16.2.1.1      | C3529                                | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                                    | SEINFRA | M3   | 0,36       | 245,27             | 88,30           |
| <b>16.2.2</b> | <b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>            |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>390,09</b>   |
| 16.2.2.1      | 96619                                | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017                                                | SINAPI  | M2   | 0,64       | 27,56              | 17,64           |
| 16.2.2.2      | S07555                               | FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                          | ORSE    | m2   | 1,28       | 50,29              | 64,37           |
| 16.2.2.3      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                      | SINAPI  | KG   | 6,17       | 13,47              | 83,11           |
| 16.2.2.4      | 94984                                | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021             | SINAPI  | M3   | 0,51       | 441,12             | 224,97          |
| <b>16.2.3</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>   |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>253,24</b>   |
| 16.2.3.1      | S07519                               | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                           | ORSE    | m2   | 0,79       | 36,73              | 29,02           |
| 16.2.3.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                      | SINAPI  | KG   | 4,74       | 13,47              | 63,85           |
| 16.2.3.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 1,89       | 16,88              | 31,90           |
| 16.2.3.4      | 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   | 0,11       | 647,95             | 71,27           |
| 16.2.3.5      | S04953                               | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | ORSE    | m2   | 2,16       | 26,48              | 57,20           |
| <b>16.2.4</b> | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO MÉDIA</b>      |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>196,04</b>   |
| 16.2.4.1      | S07519                               | Forma plana para lajes, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento                                                           | ORSE    | m2   | 0,79       | 36,73              | 29,02           |
| 16.2.4.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                      | SINAPI  | KG   | 4,74       | 13,47              | 63,85           |
| 16.2.4.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 1,89       | 16,88              | 31,90           |
| 16.2.4.4      | 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   | 0,11       | 647,95             | 71,27           |
| <b>16.3</b>   | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b> |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>948,69</b>   |
| <b>16.3.1</b> | <b>PILARES</b>                       |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>356,34</b>   |
| 16.3.1.1      | S07463                               | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                         | ORSE    | m2   | 1,37       | 49,91              | 68,38           |
| 16.3.1.2      | 92762                                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022                        | SINAPI  | KG   | 12,60      | 12,05              | 151,83          |
| 16.3.1.3      | 92759                                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022                         | SINAPI  | KG   | 3,40       | 14,09              | 47,91           |
| 16.3.1.4      | 94984                                | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021             | SINAPI  | M3   | 0,20       | 441,12             | 88,22           |
| <b>16.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                         |                                                                                                                                                      |         |      |            |                    | <b>196,04</b>   |
| 16.3.2.1      | S07519                               | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                           | ORSE    | m2   | 0,79       | 36,73              | 29,02           |
| 16.3.2.2      | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                      | SINAPI  | KG   | 4,74       | 13,47              | 63,85           |
| 16.3.2.3      | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017                                                        | SINAPI  | KG   | 1,89       | 16,88              | 31,90           |

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0173



|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA |
| <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  |
| <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 2.424,67                                                                         |


|                         |                         |                    |             |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| <b>DATA:</b> 06/03/2023 |                         | <b>BDI:</b> 28,62% |             |
| <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>REF.</b> |
| CAEMA                   | 2019/2                  | 116,88%            | 12/2019     |
| ORSE                    | 2022/11                 | 511,84%            | 02/2023     |
| SBC                     | 2023/01 - São Luis      | 115,96%            | 01/2023     |
| SINAPI                  | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 47,70%             | 02/2023     |
| Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%       |

| ITEM     | CÓDIGO                                | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                              | FONTE  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 16.3.2.4 | 96555                                 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF 09/2017                                                                                                                   | SINAPI | M3   | 0,11       | 647,95             | 71,27           |
| 16.3.3   | <b>LAJE TÉCNICA PARA CADXA D'ÁGUA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | <b>396,31</b>   |
| 16.3.3.1 | 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   | 2,01       | 197,17             | 396,31          |
| 16.4     | <b>ALVENARIA</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | <b>824,63</b>   |
| 16.4.1   | 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   | 10,56      | 78,09              | 824,63          |
| 16.5     | <b>REVESTIMENTO</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | <b>132,29</b>   |
| 16.5.1   | 87904                                 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014                                                                                  | SINAPI | M2   | 19,20      | 6,89               | 132,29          |
| 17       | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | <b>2.987,28</b> |
| 17.1     | 112737                                | ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS, - FORNECIMENTO E MONTAGEM | ORSE   | m2   | 4,00       | 635,87             | 2.543,48        |
| 17.2     | 503239                                | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO                                                                                                                                                                                                               | ORSE   | un   | 1,00       | 257,38             | 257,38          |
| 17.3     | 99803                                 | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                  | SINAPI | M2   | 114,37     | 1,63               | 186,42          |

**VALOR BDI TOTAL:** 62.040,45  
**VALOR ORÇAMENTO:** 215.268,75  
**VALOR TOTAL:** 277.309,20

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
*(Handwritten signature and stamp)*

## RESUMO DO ORÇAMENTO

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                          |                         |                     |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA :</b> 06/03/2023 |                         | <b>BDI :</b> 26,82% |             |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MEIS</b> |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA                    | 2019/12                 | 115,69%             | -           |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                     | 2022/11                 | 111,84%             | 70,18%      |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SSC                      | 2023/01 - São Luis      | 115,80%             | -           |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SEINFRA                  | 037,1 COM DESONERACÃO   | 83,89%              | 47,79%      |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | SNAP                     | 2023/01 COM DESONERACÃO | 84,61%              | 47,70%      |
|                                                                                  |                           | Compras e Serviços                                                                  | PRÓPRIA                  | 0,00%                   | 0,00%               |             |

0174


FIS  
Proc. Nº 34  
Ass. [Assinatura]

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                  | PREÇO TOTAL             | %                 |
|--------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1      | SERVIÇOS PRELIMINARES                      | 8.237,81                | 2,97              |
| 2      | MOVIMENTAÇÕES DE TERRA                     | 6.005,88                | 2,17              |
| 3      | INFRAESTRUTURA                             | 13.964,46               | 5,04              |
| 4      | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO              | 10.796,09               | 3,89              |
| 5      | ALVENARIA E VEDAÇÕES                       | 26.991,25               | 9,73              |
| 6      | COBERTURA                                  | 23.989,34               | 8,65              |
| 7      | REVESTIMENTO                               | 30.176,80               | 10,88             |
| 8      | PAVIMENTAÇÃO                               | 12.748,23               | 4,60              |
| 9      | FORRO                                      | 7.490,98                | 2,70              |
| 10     | ESQUADRIAS                                 | 23.316,14               | 8,41              |
| 11     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      | 7.990,46                | 2,88              |
| 12     | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 1.085,45                | 0,39              |
| 13     | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                | 15.249,67               | 5,50              |
| 14     | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                | 7.481,54                | 2,70              |
| 15     | PINTURAS E ACABAMENTOS                     | 13.800,98               | 4,98              |
| 16     | BASE PARA CAIXA D'ÁGUA                     | 2.958,30                | 1,07              |
| 17     | SERVIÇOS FINAIS                            | 2.987,28                | 1,08              |
| 18     | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)      | 62.040,45               | 22,37             |
|        |                                            | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>100,00</b>     |
|        |                                            | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>215.268,75</b> |
|        |                                            | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>277.309,20</b> |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120890157 MA

[Assinatura]

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                       |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA:</b> 06/03/2023 | <b>BDI:</b> 28,82%    |             |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>         | <b>HORA</b> |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CADIMA                  | 2019/12               | 118,88%     |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                    | 2022/11               | 111,84%     |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SBC                     | 2023/01 - São Luis    | 115,96%     |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SINAPI                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%                |             |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | Composição              | PRÓPRIA               | 0,00%       |
|                                                                                  |                           |                                                                                     |                         |                       | 0,00%       |

### COMP-04 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

| Material               | Descrição                                                                                              | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|--------------|
| INS-758308             | Lâmpada led 20w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar                              | Composições | UN   | 1,00000000  | 30,00          | 30,00        |
| INS-945518             | LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Composições | UN   | 1,00000000  | 6,00           | 6,00         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                                                                                        |             |      |             |                | <b>36,00</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | Descrição                                           | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88247                                                 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,22310000  | 17,54          | 3,91         |
| 88264                                                 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,53550000  | 21,64          | 11,59        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                                     |        |      |             |                | <b>15,50</b> |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>51,50</b> |
|---------------|--------------|



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 112035077/MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 114,37M²

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

DATA: 06/03/2023

BDI: 28,82%

| FORTE       | VERBAO                          | FORMA   | MES    | DATA RES. |
|-------------|---------------------------------|---------|--------|-----------|
| CAEMA       | 2019/12                         | 116,66% | -      | 12/2019   |
| ORSE        | 2022/11                         | 111,84% | 70,18% | 02/2023   |
| SBC         | 2023/01 - SBo Luã               | 115,66% | -      | 01/2023   |
| SERFRA      | 027,1 COM DESONERACAO           | 83,85%  | 47,76% | 05/2021   |
| SINAPI      | 2023/01 COM DESONERACAO PROPRIA | 84,61%  | 47,70% | 02/2023   |
| Composições |                                 | 0,00%   | 0,00%  |           |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                           | FORTE  | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %     | ACUMUL. N | 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      | 330,82     | 78,09          | 25.833,73   | 12,00 | 12,00     | A  |
| 87530  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                      | SINAPI | Serviço | M2      | 426,49     | 35,55          | 15.161,72   | 7,04  | 14,78     | A  |
| 92541  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019                                                                           | SINAPI | Serviço | M2      | 124,22     | 86,90          | 11.043,16   | 5,13  | 18,77     | A  |
| S03540 | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,80 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                                  | ORSE   | Serviço | un      | 6,00       | 1.508,50       | 9.051,00    | 4,20  | 22,03     | A  |
| 96111  | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRIBADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS                                                                                                                         | SINAPI | Serviço | M2      | 107,49     | 69,89          | 7.490,98    | 3,48  | 24,73     | A  |
| 87250  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014                                                                                  | SINAPI | Serviço | M2      | 111,66     | 62,83          | 7.015,60    | 3,26  | 27,26     | A  |
| 86469  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAIS. AF_06/2014                                                                                                                                            | SINAPI | Serviço | M2      | 377,40     | 15,32          | 5.781,77    | 2,69  | 29,35     | A  |
| 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      | 64,36      | 77,47          | 4.965,97    | 2,32  | 31,14     | A  |
| 94201  | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                                                                   | SINAPI | Serviço | M2      | 124,22     | 36,53          | 4.536,20    | 2,22  | 32,87     | A  |
| 94964  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                                                                                              | SINAPI | Serviço | M3      | 10,48      | 441,12         | 4.622,94    | 2,15  | 34,54     | A  |
| 98083  | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTL. 3456 L (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020                                                                     | SINAPI | Serviço | UN      | 1,00       | 4.174,70       | 4.174,70    | 1,94  | 36,04     | A  |
| 87905  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014                                                     | SINAPI | Serviço | M2      | 640,52     | 6,51           | 4.169,79    | 1,94  | 37,55     | A  |
| 93584  | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2018                                                                                                                         | SINAPI | Serviço | M2      | 4,00       | 1.004,54       | 4.018,16    | 1,87  | 38,99     | A  |
| 92762  | ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                      | SINAPI | Serviço | KG      | 328,75     | 12,05          | 3.961,44    | 1,84  | 40,42     | A  |
| 87532  | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | SINAPI | Serviço | M2      | 104,66     | 34,47          | 3.607,63    | 1,68  | 41,72     | A  |



34,47  
**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1120830/PT-MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOYA  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOYA  
 LOCAL: POVOADO VAJOYA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 UNIDADES: 114,37M²  
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

| FORTE       | VERSÃO                  | HORA    | BDI : | 28,82% |
|-------------|-------------------------|---------|-------|--------|
| CAEMA       | 2019/12                 | 116,68% |       |        |
| ORSE        | 2022/11                 | 111,84% |       |        |
| SBC         | 2023/01 - Selo LUIS     | 115,66% |       |        |
| SEINFRA     | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  |       | 47,76% |
| SINAPI      | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%  |       | 47,70% |
| Composições | PROPRIA                 | 0,00%   |       | 0,00%  |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                              | FONTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| S03541  | PORTA EM MADEIRA DE LEI ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                                                      | ORSE    | Serviço | un      | 2,00       | 1.761,78       | 3.523,56    | 1,64 | 42,99     | A  |
| 94562   | JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO.                                                                                                               | SINAPI  | Serviço | M2      | 4,50       | 770,53         | 3.467,38    | 1,51 | 44,25     | A  |
| 96546   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019                                                                                                                                                                                                                  |         |         |         |            |                |             |      |           |    |
| 96619   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                                                                                                                                         | SINAPI  | Serviço | KG      | 252,04     | 13,47          | 3.394,98    | 1,58 | 45,47     | A  |
| 88497   | LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESSURA DE 5 CM, AF_06/2017                                                                                                                                                                        | SINAPI  | Serviço | M2      | 111,66     | 27,56          | 3.077,35    | 1,43 | 46,58     | A  |
| 92253   | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014                                                                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço | M2      | 220,46     | 13,69          | 3.018,10    | 1,40 | 47,67     | A  |
| 112737  | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO, AF_07/2019                                                                                                  | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 2.941,08       | 2.941,08    | 1,37 | 48,73     | A  |
|         | ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST, ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM | ORSE    | Serviço | m2      | 4,00       | 635,87         | 2.543,48    | 1,16 | 49,65     | A  |
| C3529   | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇÃO 1:5) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                                                                                                                                     | SEINFRA | Serviço | M3      | 9,99       | 245,27         | 2.450,25    | 1,14 | 50,53     | B  |
| 103670  | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022                                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | M3      | 9,77       | 230,91         | 2.255,99    | 1,05 | 51,34     | B  |
| S94864S | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021                                                                                                                | ORSE    | Serviço | m3      | 4,35       | 482,32         | 2.141,59    | 0,99 | 52,11     | B  |
| S02283  | APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL                                                                                                                                                                                           | ORSE    | Serviço | m2      | 156,94     | 13,50          | 2.118,69    | 0,96 | 52,88     | B  |
| S94891S | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM                                                                                    | ORSE    | Serviço | m3      | 3,11       | 628,82         | 1.955,63    | 0,91 | 53,58     | B  |
| 96543   | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017                                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | KG      | 106,99     | 16,86          | 1.805,99    | 0,84 | 54,24     | B  |
| S06389  | CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)                                                                                                                                                                                                                 | ORSE    | Serviço | un      | 5,00       | 292,43         | 1.754,58    | 0,82 | 54,87     | B  |
| 053711  | SUMIDURO CILINDRICO ALVEN, TIJOLOS MACIOS D=1,20m x h=5,0m                                                                                                                                                                                             | SBC     | Serviço | UN      | 1,00       | 1.751,71       | 1.751,71    | 0,81 | 55,50     | B  |
| 94342   | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016                                                                                                                                                                      | SINAPI  | Serviço | M3      | 25,55      | 68,37          | 1.746,85    | 0,81 | 56,13     | B  |
| C1426   | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS                                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | Serviço | M2      | 8,16       | 210,34         | 1.716,37    | 0,80 | 56,75     | B  |



210,34 Jefferson Santana Costa Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 112089/187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 114,37M²

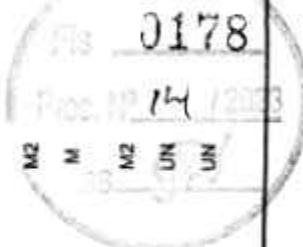
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

DATA : 06/03/2023

BDI : 28,82%

| FORTE       | VERSÃO                          | HORA    | MES    | DATA REG. |
|-------------|---------------------------------|---------|--------|-----------|
| CAEMA       | 2019/12                         | 116,66% | -      | 12/2019   |
| ORSE        | 2022/11                         | 111,84% | 70,18% | 02/2023   |
| SBC         | 2023/01 - São Luis              | 115,66% | -      | 01/2023   |
| SEINFRA     | 027,1 COM DESONERAÇÃO           | 83,89%  | 47,76% | 06/2021   |
| SINAPI      | 2023/01 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA | 84,61%  | 47,70% | 02/2023   |
| Composições |                                 |         |        |           |
|             |                                 | 0,00%   | 0,00%  |           |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                        | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL % | CL |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|----------|----|
| S07607  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNOGRES, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 | ORSE    | Serviço  | m2      | 19,97      | 82,57          | 1.648,92    | 0,77 | 57,34    | B  |
| S04653  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO, DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                      | ORSE    | Serviço  | m2      | 60,17      | 26,48          | 1.593,30    | 0,74 | 57,92    | B  |
| S03964  | IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUIPIM INCOLOR OU SIMILAR                                                                                                                 | ORSE    | Serviço  | M2      | 124,22     | 12,57          | 1.561,45    | 0,73 | 58,48    | B  |
| 94562   | BASCANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019                                 | SINAPI  | Serviço  | M2      | 2,00       | 770,53         | 1.541,06    | 0,72 | 59,04    | B  |
| 93358   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO, AF_02/2021                                                                                                                                                                  | SINAPI  | Serviço  | M3      | 22,85      | 66,81          | 1.526,61    | 0,71 | 59,59    | B  |
| C0346   | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                                                           | SEINFRA | Serviço  | UN      | 2,00       | 741,43         | 1.482,86    | 0,69 | 60,12    | B  |
| C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | M2      | 3,78       | 384,54         | 1.453,56    | 0,68 | 60,55    | B  |
| 100668  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020                                                                                             | SINAPI  | Serviço  | UN      | 4,00       | 363,88         | 1.415,52    | 0,66 | 61,16    | B  |
| S02497  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m                                                                                               | ORSE    | Serviço  | m3      | 30,09      | 46,36          | 1.394,97    | 0,65 | 61,66    | B  |
| 053171  | PONTO ESGOTO PRIMÁRIO PVC                                                                                                                                                                                        | SBC     | Serviço  | UN      | 10,00      | 134,64         | 1.346,40    | 0,63 | 62,14    | B  |
| C2850   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                                                                                         | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 1.308,20       | 1.308,20    | 0,61 | 62,62    | B  |
| 93193   | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016                                                                                                         | SINAPI  | Serviço  | M       | 28,80      | 48,64          | 1.303,55    | 0,61 | 63,09    | B  |
| 101979  | CHAPIM (RUJO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33, AF_11/2020                                                                                                                                                      | SINAPI  | Serviço  | M       | 31,70      | 40,79          | 1.293,04    | 0,60 | 63,55    | B  |
| 100874  | PLUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020                                                                                                                                       | SINAPI  | Serviço  | UN      | 4,00       | 319,20         | 1.276,80    | 0,59 | 64,01    | B  |
| S11652  | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                               | ORSE    | Serviço  | m2      | 24,08      | 52,47          | 1.263,48    | 0,59 | 64,47    | B  |
| C0095   | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG                                                                                                                                                       | SEINFRA | Serviço  | M2      | 44,35      | 26,43          | 1.172,17    | 0,54 | 64,89    | B  |
| 91900   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                                                                                    | SINAPI  | Serviço  | M       | 147,31     | 7,87           | 1.159,33    | 0,54 | 65,31    | B  |
| 012050  | LOCAÇÃO GERAL DA OBRA                                                                                                                                                                                            | SBC     | Serviço  | M2      | 114,37     | 10,13          | 1.158,57    | 0,54 | 65,73    | B  |
| 0034640 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                                                               | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 1.095,04       | 1.095,04    | 0,51 | 66,12    | B  |
| 04636   | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                        | SEINFRA | Serviço  | UN      | 2,00       | 332,50         | 665,00      | 0,31 | 66,50    | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120890187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

**LOCAL:** POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

**UNIDADES:** 114,37MP

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 2.424,67

**DATA:** 06/03/2023

**BDI:** 28,82%

**FONTE:** CAEMA 2019/12 116,66% 12/2019

**ORSE:** 2022/11 111,84% 70,19% 02/2023

**SBC:** 2023/01 - São Luis 115,66% 01/2023

**SEINFRA:** 627,1 COM DESONERACAO 83,85% 47,76% 09/2021

**SINAPI:** 2023/01 COM DESONERACAO 84,91% 47,79% 02/2023

**Composições:** PROPRIA 0,00% 0,00%

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                    | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| C2851   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 1.002,88       | 1.002,88    | 0,47 | 66,86     | B  |
| 91788   | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | SINAPI  | Serviço  | M       | 25,00      | 39,73          | 993,25      | 0,46 | 67,21     | B  |
| 121215  | CHAPIM DE CONCRETO                                                                                                                                           | SBC     | Serviço  | M       | 31,70      | 29,63          | 939,27      | 0,44 | 67,55     | B  |
| COMP-04 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                       | SINAPI  | Serviço  | UN      | 18,00      | 51,50          | 927,00      | 0,43 | 67,89     | B  |
| 102197  | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | M2      | 41,58      | 21,13          | 878,59      | 0,41 | 68,20     | B  |
| 130119  | PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm                                                                                                                    | SBC     | Serviço  | M       | 13,90      | 63,19          | 878,34      | 0,41 | 68,52     | B  |
| 89714   | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                       | SINAPI  | Serviço  | M       | 27,06      | 32,07          | 867,91      | 0,40 | 68,83     | B  |
| S10739  | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E-2CM                                                                                                                    | ORSE    | Serviço  | m2      | 1,80       | 445,98         | 802,76      | 0,37 | 69,12     | B  |
| 92759   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                  | SINAPI  | Serviço  | KG      | 54,22      | 14,09          | 763,96      | 0,35 | 69,40     | B  |
| 040328  | ESTRUTURA METALICA AÇO TRELICADO-MONTAGEM E INSTALACAO                                                                                                       | SBC     | Serviço  | KG      | 44,24      | 17,10          | 756,50      | 0,35 | 69,67     | B  |
| 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      | 0,35 | 69,94     | B  |
| 102016  | SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR                                                        | ORSE    | Material | un      | 4,00       | 178,50         | 714,40      | 0,33 | 70,20     | B  |
| S07463  | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                 | ORSE    | Serviço  | m2      | 14,27      | 49,91          | 712,22      | 0,33 | 70,46     | B  |
| C2284   | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS                                                                                                            | SEINFRA | Serviço  | M       | 8,85       | 78,83          | 697,65      | 0,32 | 70,71     | B  |
| S93199S | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF_03/2016                                                                       | ORSE    | Serviço  | m       | 17,40      | 39,00          | 678,60      | 0,32 | 70,95     | B  |
| 88415   | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014                                                                          | SINAPI  | Serviço  | M2      | 220,46     | 2,93           | 645,95      | 0,30 | 71,19     | B  |
| 100869  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                          | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 319,20         | 638,40      | 0,30 | 71,42     | B  |
| 100853  | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020                                                                                        | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 309,82         | 619,64      | 0,29 | 71,64     | B  |
| 102219  | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                        | SINAPI  | Serviço  | M2      | 41,58      | 14,87          | 618,29      | 0,29 | 71,86     | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890/187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 114,37M²

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

FORTE: CAEMA 20/19/12 HORA 116,66% 12/2019  
 ORSE 2022/11 111,84% 70,18% 02/2023  
 SBC 2023/01 - São Luis 115,66% 01/2023  
 SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021  
 SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,61% 47,70% 02/2023  
 Composições PHOPIRA 0,00% 0,00%

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                 | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 104479  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA BAXA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                   | SINAPI  | Serviço  | UN      | 6,00       | 100,57         | 603,42      | 0,28 | 72,08     | B  |
| 104479  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA MÉDIA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                  | SINAPI  | Serviço  | UN      | 6,00       | 100,57         | 603,42      | 0,28 | 72,30     | B  |
| 88649   | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014                                                                                                                                         | SINAPI  | Serviço  | M       | 66,90      | 9,01           | 602,77      | 0,28 | 72,52     | B  |
| 91926   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - PI TOMADAS DE USO GERAL                                                                                 | SINAPI  | Serviço  | M       | 159,64     | 3,63           | 579,49      | 0,27 | 72,72     | B  |
| 023217  | PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL                                                                                                                                                                                                   | SBC     | Serviço  | UN      | 8,00       | 72,12          | 576,96      | 0,27 | 72,93     | B  |
| 97807   | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | UN      | 5,00       | 107,28         | 536,40      | 0,25 | 73,13     | B  |
| S11657  | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                                                            | ORSE    | Serviço  | m2      | 10,88      | 49,13          | 534,53      | 0,25 | 73,32     | B  |
| 91924   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - PI ILLUMINAÇÃO INTERNA                                                                                  | SINAPI  | Serviço  | M       | 210,00     | 2,51           | 527,10      | 0,24 | 73,51     | B  |
| 91782   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | SINAPI  | Serviço  | M       | 10,00      | 51,93          | 519,30      | 0,24 | 73,70     | B  |
| 104479  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                        | SINAPI  | Serviço  | UN      | 5,00       | 100,57         | 502,85      | 0,23 | 73,88     | B  |
| C0796   | CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE                                                                                                                                                                                                               | SEINFRA | Serviço  | UN      | 100,00     | 4,76           | 478,00      | 0,22 | 74,05     | B  |
| 88415   | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014                                                                                                                                                                | SINAPI  | Serviço  | M2      | 156,94     | 2,93           | 459,83      | 0,21 | 74,22     | B  |
| S09961  | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                                                        | ORSE    | Serviço  | m²      | 5,53       | 82,36          | 455,45      | 0,21 | 74,38     | B  |
| S03766  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR                                                                                                                                                                 | ORSE    | Serviço  | un      | 3,00       | 139,75         | 419,25      | 0,19 | 74,53     | B  |
| C1428   | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PI PORTA METÁLICA - PI PORTA DA LAVANDERIA E PORTA DO MURO LATERAL                                                                                                                                             | SEINFRA | Serviço  | M2      | 1,94       | 210,34         | 408,06      | 0,19 | 74,68     | B  |
| 0003527 | 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       | 399,44         | 74,82       |      | 74,82     | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 399,44  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120890187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

**LOCAL:** POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

**UNIDADES:** 114,37M²

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 2.424,67

**DATA:** 06/03/2023 **BDI:** 28,82%

**FONTE:** CAEMA 2019/12 116,88% 12/2019  
 ORSE 2022/11 111,84% 70,18% 02/2023  
 SBC 2023/01 - Sbc Luis 115,69% 01/2023  
 SEINFRA 027.1 COM DESONERACAO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2023/01 COM DESONERACAO 84,81% 47,70% 02/2023  
 Composições PROPPHA 0,00% 0,00%

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                        | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 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      | 2,01       | 197,17         | 396,31      | 0,18 | 74,97     | B  |
| C2167    | REGISTRO DE GAVETA C/CAPOLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                                                                 |         |          |         |            |                |             |      |           |    |
| 96619    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORONAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017                                                                                                                                                                            | SEINFRA | Serviço  | UN      | 4,00       | 91,77          | 367,08      | 0,17 | 75,10     | B  |
| 1000708  | TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL                                                                                                                                                                                                                       | SINAPI  | Serviço  | M2      | 11,52      | 27,56          | 317,40      | 0,15 | 75,21     | B  |
| 104479   | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA ALTA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022                                                          | SBC     | Material | UN      | 1,00       | 317,19         | 317,19      | 0,15 | 75,33     | B  |
| 104476   | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA ALTA DE USO ESPECÍFICO (AR-CONDICIONADO) 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022 | SINAPI  | Serviço  | UN      | 3,00       | 100,57         | 301,71      | 0,14 | 75,44     | B  |
| 91786    | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF_10/2015                                             | SINAPI  | Serviço  | M       | 10,00      | 145,52         | 291,04      | 0,14 | 75,54     | B  |
| 100754   | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAÇOS). AF_01/2020                                                                                                                        | SINAPI  | Serviço  | M2      | 11,34      | 24,67          | 279,76      | 0,13 | 75,74     | B  |
| S03239   | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO                                                                                                                                                                                                                                         |         |          |         |            |                |             |      |           |    |
| 101909   | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE                                                                                                                                                                     | ORSE    | Serviço  | un      | 1,00       | 257,38         | 257,38      | 0,12 | 75,83     | B  |
| 91863    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 249,40         | 249,40      | 0,12 | 75,92     | B  |
| 92023    | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | M       | 20,00      | 10,85          | 217,00      | 0,10 | 76,00     | B  |
| 96555    | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORONAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017                                                                                                                                            | SINAPI  | Serviço  | UN      | 5,00       | 43,30          | 216,50      | 0,10 | 76,08     | B  |
| C0387    | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                                                                                                                                                                   | SINAPI  | Serviço  | M3      | 0,33       | 647,95         | 213,82      | 0,10 | 76,16     | B  |
| 00001747 | CUBA AÇO INOX (ANSI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA | Serviço  | M       | 17,87      | 11,93          | 213,19      | 0,10 | 76,23     | B  |
| 99803    | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                            | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 191,84         | 191,84      | 0,09 | 76,30     | B  |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SINAPI  | Serviço  | M2      | 14,37      | 1,63           | 186,42      | 0,09 | 76,37     | B  |



**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CRECA: 1120690187-MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOITA

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOITA

POVOADO VAJOITA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

114,37M<sup>2</sup>

R\$ 2.424,67

|             |                         |         |        |
|-------------|-------------------------|---------|--------|
| DATA :      | 06/03/2023              | BDI :   | 28,82% |
| FORTE       | VERBAÇÃO                | HORA    | MES    |
| CAEMA       | 2019/12                 | 116,66% | -      |
| ORSE        | 2022/11                 | 111,44% | 70,16% |
| SBC         | 2023/01 - São Luis      | 115,66% | -      |
| SEINFRA     | 027,1 COM DESONERACAO   | 83,85%  | 47,76% |
| SINAPI      | 2023/01 COM DESONERACAO | 84,81%  | 47,70% |
| Composições | PROPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                               | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 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_08/2022                       | SINAPI  | Serviço  | UN      | 4,00       | 44,50          | 178,00      | 0,08 | 76,44     | B  |
| 96995   | REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017                                                                                                                         | SINAPI  | Serviço  | M3      | 4,06       | 40,51          | 165,28      | 0,08 | 76,50     | B  |
| 101946  | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                    | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 161,18         | 161,18      | 0,07 | 76,55     | B  |
| 98111   | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO. CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                                                                      | SINAPI  | Serviço  | UN      | 3,00       | 53,28          | 159,78      | 0,07 | 76,61     | B  |
| 95544   | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020                                                                                           | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 79,39          | 158,78      | 0,07 | 76,67     | B  |
| 501181  | Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marmom diâm = 50 x 32mm                                                                                                       | ORSE    | Serviço  | un      | 5,00       | 30,34          | 151,70      | 0,07 | 76,72     | B  |
| 92033   | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                           | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 69,01          | 138,02      | 0,06 | 76,77     | B  |
| 93671   | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                            | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 68,79          | 137,58      | 0,06 | 76,82     | B  |
| 1375665 | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) | ORSE    | Material | un      | 5,00       | 26,48          | 132,40      | 0,06 | 76,87     | B  |
| 87904   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   | SINAPI  | Serviço  | M2      | 19,20      | 6,89           | 132,29      | 0,06 | 76,92     | B  |
| S10318  | JOELHO 90° PVC RIGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO                                                                                                         | ORSE    | Serviço  | un      | 6,00       | 15,79          | 126,32      | 0,06 | 76,96     | B  |
| 97599   | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020                                                                 | SINAPI  | Serviço  | UN      | 5,00       | 25,16          | 125,80      | 0,06 | 77,01     | B  |
| C1131   | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A                                                                                                                        | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 123,64         | 123,64      | 0,06 | 77,05     | B  |
| S09041  | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v                                                                                                          | ORSE    | Serviço  | un      | 1,00       | 108,58         | 108,58      | 0,05 | 77,09     | B  |
| C3738   | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                                                                                  | SEINFRA | Serviço  | UN      | 2,00       | 52,79          | 105,58      | 0,05 | 77,13     | B  |
| 068023  | ELETRODUTO PVC 3/4"                                                                                                                                                     | SBC     | Serviço  | M       | 5,00       | 18,35          | 91,75       | 0,04 | 77,16     | B  |
| 101876  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                        | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 90,19          | 90,19       | 0,04 | 77,20     | B  |
| S07519  | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                              | ORSE    | Serviço  | m2      | 2,37       | 36,73          | 87,05       | 0,04 | 77,23     | B  |



Jefferson Santana Costa Silva

Engenheiro Civil  
CREA 120890/MT-MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

114.37M²

R\$ 2.424,67

|             |                         |         |        |
|-------------|-------------------------|---------|--------|
| DATA :      | 06/03/2023              | BOM :   | 28,82% |
| FONTE       | VERBA                   | HORA    | MES    |
| CALEMA      | 2019/12                 | 116,66% | -      |
| ORSE        | 2022/11                 | 111,64% | 70,18% |
| SBC         | 2023/01 - SBo Luis      | 115,66% | -      |
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERACAO   | 83,85%  | 47,79% |
| SINAPI      | 2023/01 COM DESONERACAO | 84,81%  | 47,70% |
| Composições | PROPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                   | FONTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 104353  | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                              | SINAPI  | Serviço | UN      | 2,00       | 38,71          | 77,42       | 0,04 | 77,26     | B  |
| 586911S | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/27 OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                | ORSE    | Serviço | un      | 1,00       | 73,78          | 73,78       | 0,03 | 77,28     | B  |
| 94492   | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                              | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 72,07          | 72,07       | 0,03 | 77,31     | B  |
| 92033   | INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                        | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 69,01          | 69,01       | 0,03 | 77,33     | B  |
| 94489   | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                            | SINAPI  | Serviço | UN      | 2,00       | 34,12          | 68,24       | 0,03 | 77,36     | B  |
| 93356   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE                                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço | M3      | 1,00       | 66,81          | 66,81       | 0,03 | 77,38     | B  |
| 507565  | FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                                                                                 | ORSE    | Serviço | m2      | 1,28       | 50,29          | 64,37       | 0,03 | 77,40     | B  |
| 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      | 3,00       | 19,99          | 59,07       | 0,03 | 77,43     | B  |
| S04953  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO                                                        | ORSE    | Serviço | m2      | 2,16       | 26,48          | 57,20       | 0,03 | 77,45     | B  |
| 053631  | BUCHA DE REDUCAO LONGA PVC PARA ESGOTO SECUNDARIO 50x40mm                                                                                                                                                   | SBC     | Serviço | UN      | 2,00       | 28,05          | 56,10       | 0,03 | 77,47     | B  |
| S90373S | Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022                                                           | ORSE    | Serviço | un      | 4,00       | 12,65          | 50,60       | 0,02 | 77,49     | B  |
| 103956  | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                                                            | SINAPI  | Serviço | UN      | 4,00       | 12,13          | 48,52       | 0,02 | 77,50     | B  |
| C0096   | BEATERRO APLADO                                                                                                                                                                                             | SEINFRA | Serviço | M3      | 1,00       | 41,61          | 41,61       | 0,02 | 77,52     | B  |
| 94706   | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 41,38          | 41,38       | 0,02 | 77,53     | B  |
| 93653   | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                               | SINAPI  | Serviço | UN      | 4,00       | 9,92           | 39,68       | 0,02 | 77,55     | B  |
| 94796   | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016                                                                                                                    | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 37,74          | 37,74       | 0,02 | 77,56     | B  |
| 86885   | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                      | SINAPI  | Serviço | UN      | 3,00       | 10,89          | 10,89       | 0,02 | 77,56     | B  |



Jefferson Sãntana Costa Silva<sup>57</sup>

Engenheiro Civil  
CREA: 120890187 MA

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA

POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

114.37M<sup>2</sup>

R\$ 2.424,67

DATA: 06/03/2023 BDI: 28,82%

| FORTE       | VERBA                   | HORA    | MEB    | DATA RES. |
|-------------|-------------------------|---------|--------|-----------|
| CA-EMA      | 2018/12                 | 116,66% | -      | 12/2019   |
| ORSE        | 2022/11                 | 111,66% | 70,18% | 02/2023   |
| SBC         | 2023/01 - SBo Luis      | 115,66% | -      | 01/2023   |
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021   |
| SINAPI      | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%  | 47,70% | 02/2023   |
| Composições |                         | 0,00%   | 0,00%  |           |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                | QUANTIDADE | UNIDADE | TIPO    | FONTE   | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 055504 | adesivo com seta INICADORA PARA EXTINTOR-HIDRANTE                                                                                                                                                        | 1,00       | UN      | Serviço | SBC     | 30,24          | 30,24       | 0,01 | 77,58     | B  |
| C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")                                                                                                                                                         | 2,00       | UN      | Serviço | SEINFRA | 14,85          | 29,70       | 0,01 | 77,59     | B  |
| 89555  | CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE                                                                                                                                   | 1,00       | UN      | Serviço | SINAPI  | 20,91          | 20,91       | 0,01 | 77,60     | B  |
| 302497 | ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                                                               | 0,36       | m3      | Serviço | ORSE    | 46,36          | 16,69       | 0,01 | 77,61     | B  |
| 055035 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M                                                                                                       | 1,00       | UN      | Serviço | SBC     | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,61     | B  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 26x13cm                                                                                                                                               | 1,00       | UN      | Serviço | SBC     | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,62     | B  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À ESQUERDA 25x10cm                                                                                                                                                          | 1,00       | UN      | Serviço | SBC     | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,62     | B  |
| 93655  | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA À DIREITA 25x10cm                                                                                                                                                           | 1,00       | UN      | Serviço | SBC     | 14,92          | 14,92       | 0,01 | 77,62     | B  |
| 91785  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                            | 1,00       | UN      | Serviço | SINAPI  | 11,39          | 11,39       | 0,01 | 77,63     | B  |
|        | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF_10/2015 | 0,00       | M       | Serviço | SINAPI  | 37,02          | 0,00        | 0,00 | 77,63     | B  |

Subtotal até 77,63% 215.268,75

Outros 62.040,45

Valor total do Orçamento 277.309,20

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA





# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


|                                                                                                |                         |                  |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------|
| OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA     |                         | DATA: 06/03/2023 | BOM: 28,82% |
| DESCRÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | VERSIÃO: 2019/12        | FORMA: 116,66%   | MES: -      |
| LOCAL: POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                                   | 2022/11                 | 111,84%          | 70,18%      |
| CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                    | 2023/01 - São Luis      | 115,66%          | -           |
| UNIDADES: 114.37MP                                                                             | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%           | 47,76%      |
| VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.424,67                                                                | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,81%           | 47,70%      |
|                                                                                                | PROPRIA                 | 0,00%            | 0,00%       |

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | Total parcelas |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|
| 15   | PINTURAS E ACABAMENTOS                | 13.800,98   | 10,00 %   | 1.380,10   | 25,00 %    | 85,00 %    | 100,00 %       |
| 16   | BASE PARA CAIXA D'ÁGUA                | 2.968,39    |           | 3.450,25   | 70,00 %    | 30,00 %    | 13.800,98      |
| 17   | SERVIÇOS FINAIS                       | 2.987,28    |           | 2.070,87   |            | 887,52     | 100,00 %       |
| 18   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 62.040,45   | 16,42 %   | 32,58 %    | 30,92 %    | 20,08 %    | 2.987,28       |
|      |                                       |             | 10.187,04 | 20.212,78  | 19.182,91  | 12.457,72  | 100,00 %       |
|      |                                       |             | 45.542,06 | 90.350,78  | 85.745,42  | 55.670,94  | 62.040,45      |
|      |                                       |             | 45.542,06 | 135.892,84 | 221.638,26 | 277.309,20 | 277.309,20     |

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120890187 MA



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                                                                                   |                           |                                                                                     |                          |                         |                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA : 06/03/2023</b> |                         | <b>BDI : 28,82%</b> |        |
|                                                                                   | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>VERSIÃO</b>           | <b>HORA</b>             | <b>MES</b>          |        |
|                                                                                   | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | <b>CAEMA</b>             | 2019/12                 | 116,60%             | -      |
|                                                                                   | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | <b>ORSE</b>              | 2022/11                 | 111,84%             | 70,18% |
|                                                                                   | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | <b>SBC</b>               | 2023/01 - São Luís      | 115,96%             | -      |
|                                                                                   | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 2.424,67                                                                         | <b>SEINFRA</b>           | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,88%              | 47,78% |
|                                                                                   |                           |                                                                                     | <b>SNAPI</b>             | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,81%              | 47,70% |
|                                                                                   |                           | <b>Composição</b>                                                                   | <b>PRÓPRIA</b>           | 0,00%                   | 0,00%               |        |

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

| I | Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS) | %            |
|---|---------------------------------------|--------------|
|   | PIS                                   | 0,65         |
|   | COFINS                                | 3,00         |
|   | ISS                                   | 5,00         |
|   | CPRB                                  | 4,50         |
|   | <b>TOTAL</b>                          | <b>13,15</b> |

| L | Lucro Bruto  | %           |
|---|--------------|-------------|
|   | Lucro        | 6,16        |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>6,16</b> |


**BDI = 28,82%**

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

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120890-187 MA



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                                                                                  |                           |                                                                                     |                          |                         |            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------|--------|
|  | <b>OBRA:</b>              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>DATA :</b> 06/03/2023 | <b>BDI : 28,62%</b>     |            |        |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO VAJOTA | <b>VERÃO</b>             | <b>HORA</b>             | <b>MES</b> |        |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>             | POVOADO VAJOTA, SEDE DA ZONA RURAL DE CHAPADINHA - MA                               | CAEMA                    | 2019/12                 | 115,66%    | -      |
|                                                                                  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                                                  | ORSE                     | 2022/11                 | 111,84%    | 70,18% |
|                                                                                  | <b>UNIDADES:</b>          | 114,37M²                                                                            | SBC                      | 2023/01 - São Luís      | 115,66%    | -      |
|                                                                                  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 2.424,67                                                                        | SEBRAE                   | 927.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%     | 47,76% |
|                                                                                  |                           |                                                                                     | SINAPI                   | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,61%     | 47,70% |
|                                                                                  |                           | Concepção                                                                           | PROPSA                   | 0,00%                   | 0,00%      |        |

| COD          | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b>     | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| 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         |
| <b>TOTAL</b> |                                     | <b>17,80</b> | <b>17,80</b> |

|              |                              |              |              |
|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b>     | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1           | Repouso Semanal Remunerado   | 17,88        | 0,00         |
| B2           | Feriados                     | 3,95         | 0,00         |
| B3           | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,66         |
| B4           | 13º Salário                  | 10,96        | 8,33         |
| B5           | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,05         |
| B6           | Faltas Justificadas          | 0,73         | 0,56         |
| B7           | Dias de Chuvas               | 1,50         | 0,00         |
| B8           | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9           | Férias Gozadas               | 11,11        | 8,45         |
| B10          | Salário Maternidade          | 0,04         | 0,03         |
| <b>TOTAL</b> |                              | <b>47,22</b> | <b>18,16</b> |

|              |                                   |              |             |
|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| <b>C</b>     | <b>GRUPO C</b>                    |              |             |
| C1           | Aviso Prévio Indenizado           | 4,55         | 3,46        |
| C2           | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,11         | 0,08        |
| C3           | Férias Indenizadas                | 3,15         | 2,40        |
| C4           | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,61         | 1,99        |
| C5           | Indenização Adicional             | 0,38         | 0,29        |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>10,80</b> | <b>8,22</b> |

|              |                                                                                                            |             |             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b>     | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1           | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,41        | 3,23        |
| D2           | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38        | 0,29        |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                            | <b>8,79</b> | <b>3,52</b> |

**Horista = 84,61%**  
**Mensalista = 47,70%**

**A + B + C + D**

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 120890187/MA

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



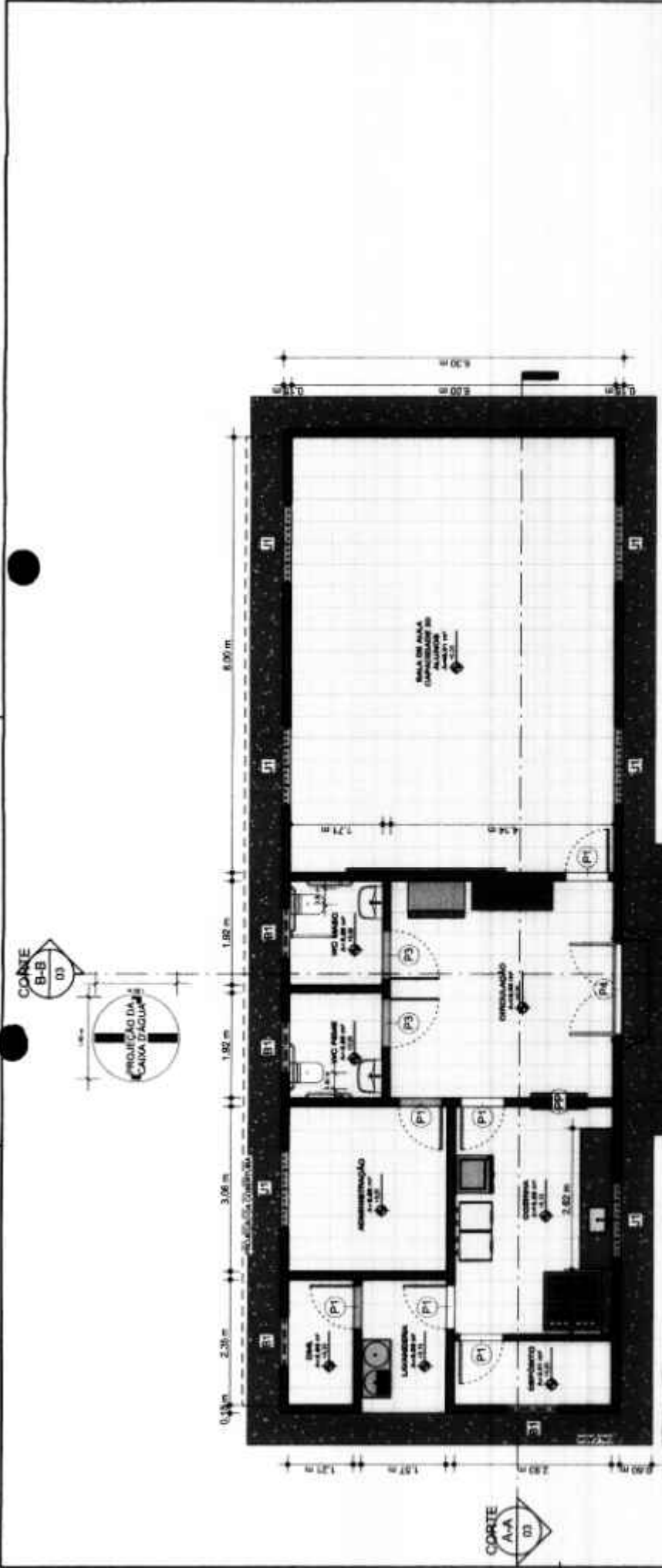
PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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



**PLANTAS E ANEXOS**





**QUANTITATIVO DE ESQUADRIAS**

| CÓDIGO | QUANTIDADE | COMPRIMENTO | ALTURA |
|--------|------------|-------------|--------|
| P1     | 6          | 0.80 m      | 2.10 m |
| P3     | 2          | 0.90 m      | 2.10 m |
| P4     | 1          | 1.80 m      | 2.10 m |

**QUANTITATIVO DE JANELAS**

| CÓDIGO | QUANTIDADE | COMPRIMENTO | ALTURA | ALTURA DO PEITORIL |
|--------|------------|-------------|--------|--------------------|
| B1     | 4          | 1.00 m      | 0.50 m | 1.80 m             |
| J1     | 6          | 1.50 m      | 0.50 m | 1.80 m             |
| PP     | 1          | 1.00 m      | 0.90 m | 0.90 m             |



1 01. PLANTA BAIXA  
1 : 75

|                                                                      |                                                                                                                                       |                                   |                                                                        |                    |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO</b><br><b>CHAPADÔNIA</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÔNIA<br>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS LOCAL: POVOADO VAJOITA | COMITÊ DA FRANCHA<br>PLANTA BAIXA | DATA: 03/03/2023<br>RESPONSÁVEL TÉCNICO: JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA | FRANCHA<br>01 / 03 |
|                                                                      | ESCALA: INDICADA                                                                                                                      |                                   |                                                                        |                    |



RESERVATÓRIO  
2.000L

17,26 m



TELHA CERÂMICO - TIPO COLONIAL

i=25%

CALÇADA

10%

8,75 m

PLATIBANDA

PINGADERIA

PLACA DE ACM

TELHA METÁLICA

ESTRUTURA METÁLICA

FORRO PVC

1 03. COBERTURA  
1 : 75

2 DETALHE DA COBERTURA METÁLICA  
1 : 50



SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO  
CHAPADINHA

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CHAPADINHA  
ORNA  
CONSTRUÇÃO DE UMA  
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA  
E DE MAIS DEPENDÊNCIAS  
LOCAL  
POVOADO VAUJOTA

CONTEÚDO DA PRONHA  
COBERTURA  
DATA 03/03/2023  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
JEFFERSON SANTANA C. SILVA

PRONHA  
02 /03

ESCALA: INDICADA





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

**CREA-MA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20230624054

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1120890187  
Registro: 1120890187MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
AVENIDA PRESIDENTE VARGAS  
Complemento:  
Cidade: CHAPADINHA

Bairro: CENTRO  
UF: MA

CPF/CNPJ: 06.117.709/0001-58  
Nº: 310  
CEP: 65500000

Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 1.000,00  
Ação Institucional: Outros

Celebrado em:  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO VARJOTA  
Complemento:  
Cidade: CHAPADINHA  
Data de início: 07/03/2023  
Finalidade: Outro  
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Bairro: ZONA RURAL  
UF: MA  
Previsão de término: 10/04/2023  
Coordenadas Geográficas: -3.966433, -43.431133

Nº: S/N  
CEP: 65500000  
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                                                                            | 114,37     | m²      |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS                 | 114,37     | m²      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA                                                    | 114,37     | m³      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO                                                  | 114,37     | m³      |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO                                                   | 114,37     | m³      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA                                                            | 114,37     | m²      |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 114,37     | m²      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA                                    | 114,37     | m³      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO                                  | 114,37     | m³      |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO                                   | 114,37     | m³      |

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO PREDIAL DA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO VARJOTA, ZONA RURAL DO 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.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c18w7  
Impresso em: 14/03/2023 às 11:08:28 por: ip: 200.25.37.76





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

**CREA-MA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20230624054

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

**Jefferson Santana Costa Silva** CIENTÍFICO

Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

8. Assinaturas \_\_\_\_\_  
Declaro serem verdadeiras as informações acima

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA - CPF: 607.934.743-10

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local 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.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apresentado para comprovação de quitação

10. Valor \_\_\_\_\_

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 13/03/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8304515481



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c18w7  
Impressão em: 14/03/2023 às 11:09:29 por: ip: 200.25.37.76





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



ANEXO II

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Chapadinha, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ com sede na \_\_\_\_\_, Chapadinha/MA, neste ato representado pela Prefeita Municipal, \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) \_\_\_\_\_ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, sediado(a) na \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela (o) \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, tendo em vista o que consta no Processo nº \_\_\_\_\_, e em observância às disposições da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Medida Provisória nº 961, de 6 de maio de 2022, e da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Edital REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Varjota em Chapadinha/MA, a serem executadas nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, com início na data de \_\_\_\_\_ e encerramento em \_\_\_\_\_.

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de inscrição em restos a pagar.

2.2. O prazo de execução do objeto é de \_\_\_\_\_ (*indicar o prazo de execução*), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

2.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



2.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

2.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. No caso de regime de empreitada por preço unitário, o valor acima será meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão do quantitativo efetivamente executado.

### 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 02.12.04              | FUNDO MUNIC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA                                    |
| 12.361.0016.1017.0000 | CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. FUNDAMENTAL – E. F. 30% |
| 44.90.51.00           | Obras e Instalações                                                        |

### 5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos serão realizados no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após medição e comprovação dos serviços efetivamente realizados, conforme laudo de medição da Secretaria Municipal de Infraestrutura, assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

5.1.1. A primeira medição só será paga com a apresentação dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA);
- Inscrição no CEI (INSS);
- Alvará de Construção, expedido pela Prefeitura Municipal de Chapadinha/MA;
- Instalação da placa da obra, exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadinha.

5.1.2. O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado mediante o recebimento definitivo do objeto.

5.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a comprovação da regularidade de habilitação da licitante durante toda execução do objeto.

5.3. No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, será devida compensação financeira, que será calculada, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



Na qual:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)I = (6/100) / 365I = 0.00016438$  TX = Percentual da taxa anual = 6%

5.4. Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas e Pequeno Porte (SIMPLES), deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, declaração na qual faça constar essa condição, conforme modelo trazido na Instrução Normativa SRF n.º 480, de 15 de dezembro de 2004.

5.5. A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

5.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste contrato, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

6.1. As regras acerca do reajuste de preços são as estabelecidas no Projeto Básico.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A CONTRATADA prestou garantia no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato, optando pela \_\_\_\_\_ (caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária).

7.2. Durante a execução do objeto, a CONTRATADA reforçará a caução acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual a preços iniciais e reajustamentos, se os houver.

7.3. Se for necessária a prorrogação do prazo de validade da garantia de execução do Contrato, a CONTRATADA, ficará obrigada a adotar as necessárias providências.

7.4. A garantia de execução do Contrato ou o seu saldo, se houver, somente será devolvida à CONTRATADA após o cumprimento integral de todas as obrigações por ela assumidas, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados do recebimento definitivo do objeto deste Contrato.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1. O objeto desta licitação será recebido:

a) provisoriamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização bem como por representante da CONTRATADA, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos da comunicação desta;

b) definitivamente, mediante termo circunstanciado, assinado por servidor designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura bem como por representante da CONTRATADA, após o decurso do prazo de até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório.

8.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

8.3. A Secretaria Municipal de Infraestrutura rejeitarão, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os projetos e especificações técnicas do objeto deste Contrato.

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICÍPIO DE CHAPADINHA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

Fls. 0198

14/12/23

- 8.4. A fiscalização dos serviços será levada a efeito pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, de acordo com os critérios para medições de serviços da CONTRATANTE, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos mesmos.
- 8.5. Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- 8.6. Quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto do CONTRATO deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.
- 8.7. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o CONTRATO.
- 8.8. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.
- 8.9. A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(s) ou por Comissão Fiscal.
- 8.10. À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

**9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

9.1. Sem que a elas se limite sua responsabilidade, são as seguintes às obrigações da CONTRATANTE:

- a) acompanhar e fiscalizar a execução do objeto presente Contrato;
- b) atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução dos serviços, podendo recusar aqueles que não estejam de acordo com os termos deste Contrato;
- c) notificar a CONTRATADA para a reparação, correção, remoção ou substituição, às suas expensas, no todo ou em parte, de situações em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos serviços;
- d) efetuar os pagamentos à CONTRATADA, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste instrumento, observando as normas administrativas e financeiras em vigor;
- e) comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução da obra;
- f) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;
- g) proceder às advertências, multas e demais cominações legais pelo descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

9.2. Além das disciplinadas no Edital e de outras decorrentes do cumprimento de normas regulamentares, são obrigações da CONTRATADA, sem que a elas se limite a sua responsabilidade:

- a) iniciar a execução dos serviços em até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- b) substituir ou afastar qualquer empregado por recomendação da CONTRATANTE, que comprovadamente causar embaraço a boa execução do objeto contratado;
- c) comparecer, sempre que solicitada, à sede da CONTRATANTE, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;
- d) obedecer as normas e especificações constantes do Edital e seus Anexos e respeitar rigorosamente as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- e) manter no local da obra o livro “Diário de Ocorrências”, com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante legal e pela fiscalização, que deverá ficar à disposição da fiscalização para anotação de todas as ocorrências;
- f) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatados pela fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICÍPIO DE CHAPADINHA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

- g) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do Contrato.
- g.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE;
- h) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;
- i) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- j) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;
- k) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;
- l) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;
- m) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.
- n) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;
- o) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;
- p) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;
- q) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;
- r) remover do local dos serviços, as suas expensas, diariamente todos os expurgo proveniente dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;
- s) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;
- t) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alocados no Contrato;
- u) selecionar, recutar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observando os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.666/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- v) registrar no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- w) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;
- x) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).
- y) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.
- z) A contratada não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;