



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICIPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 002/2023

Processo Administrativo nº 0034/2023 - Secretaria Municipal de Educação

Tipo de Licitação: Menor Preço Global

Data: 09/02/2023

Horário: 09:30 horas

Local: Portal de Compras Públicas – [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://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 para construção de 01 (uma) unidade escolar de 06 (seis) salas no Povoado Brejo do Meio, zona rural do município de 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 8.666, 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 para construção de 01 (uma) unidade escolar de 06 (seis) salas no Povoado Brejo do Meio, zona rural do município de 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 **R\$ 927.473,78 (novecentos e vinte e sete mil, quatrocentos e setenta e três reais e setenta e oito 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.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICIPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

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 PUBLICAS** 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 PUBLICAS**.

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:



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICIPIO 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, 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.



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

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  
MUNICIPIO DE CHAPADINHA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

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  
MUNICIPIO 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 **R\$ 100,00 (Cem Reais) em R\$ 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 Chapadinhã/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.



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

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 classificado 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



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

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



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

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



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

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 dispõe 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



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

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.



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

- 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



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

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.





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

- 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



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

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:

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



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

Ativo Total

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

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

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:



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

| ITEM | ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA                                                                                                                                                                   | UND. | QUANT. MÍNIMA A SER EXIGIDA |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|
| 1    | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF 12/2021.                              | M²   | 487,42                      |
| 3    | 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 2014 | M²   | 974,85                      |
| 4    | Trama de madeira composto por ripas, caibros e terças para telhados até 2 águas para telha cerâmica capcanal, incluso transporte vertical AF 07/2019                                        | M²   | 210,10                      |
| 5    | Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm aplicada em ambientes de área maior que 10m². AF 06/2014                                               | M²   | 223,31                      |
| 6    | Forro em réguas de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF 05/2017 PS                                                                                   | M²   | 164,91                      |

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*



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

*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, §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.
- 9.4.6.10. Certidão simplificada e específica expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante, emitida até 30 (trinta) 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



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

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 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



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

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**



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

- 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 supérveis;
  - 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





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

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





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

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 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:

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

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:



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

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 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.

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 nº 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;



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

- 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,





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

qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

- 20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica (Portal de Compras Publicas – [www.portaldecomrpaspublicas.com.br](http://www.portaldecomrpaspublicas.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, Chapadinha/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.





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

- 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 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 endereço [www.tce.ma.gov.br/sacop](http://www.tce.ma.gov.br/sacop), lidos e obtidos no endereço: Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro –Chapadinho/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

Chapadinho/MA, 12 de Janeiro de 2023.

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





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

## **ANEXO (PROJETO BÁSICO)**



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

**PROJETO DA ESCOLA DE 6 SALAS NO POVOADO  
BREJO DO MEIO DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-  
MA**

**CHAPADINHA - MA / BREJO DO MEIO**

**Chapadinho- MA  
DEZEMBRO/2022**







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

**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

5





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

## **ÍNDICE**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

**ENCARGOS SOCIAIS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**CURVA ABC**

**ART**

**PLANTAS**



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

## **Memorial Descritivo**



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

## INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA POLO POVOADO CANTO FERREIRA DE CHAPADINHA – MA
- Características: Obra pública
- Responsáveis técnicos (projeto):
- Lucas Eduardo Oliveira da Ponte CREA – MA 111972385-0
- Tempo provável para execução da obra: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 90 dias.

## SITUAÇÃO

Na Zona rural de Chapadinha viu-se a necessidade da reforma e ampliação da Escola polo no Povoado Brejo do meio, afim de melhorar a qualidade de ensino da cidade, visando um maior conforto.

## 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 todo o ferramental, 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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA – MA: 1119723850

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

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 de ensino;
- Melhorar a função social;

### **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

#### **SERVIÇOS INICIAS**

##### **Placa de obra**

Será confeccionada a placa da Obra, no empreendimento deverá ser fixada em um local visível e de acordo com as normas do CREA-MA, uma placa de identificação nas dimensões 1,50x2,00m, confeccionada em material resistente às intempéries, contendo informações relativas à obra e a placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade e o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao Empreiteiro. Será instalada uma placa para todo o projeto.

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.

#### **ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO**

##### **Administração da obra**

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA. 1119723850



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

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

## **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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA. 1119723850 6



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

### **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.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de Base granular: Motoniveladora pesada com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático; grade de discos; pulvimisturador e central de mistura.

## **MOVIMENTO DE TERRA**

### **Locação**

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

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

### **Escavação manual de valas**

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

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

### **Reaterro Manual compactado**

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1º categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores



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

disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).

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

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

## **INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**

### **Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem**

#### **NORMAS**

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

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

#### **MATERIAIS**

##### **- Aço:**

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT:

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 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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil 8  
CREA - MA: 1119723850



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

**- Aglomerantes:**

De cimento; Comum.

- De alta resistência inicial.

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

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

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

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

b) Brita

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

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

**- Concreto**

**Disposições Gerais**

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

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

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

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

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

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**

Utilizará serviços de lastro de concreto magro E=3cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas em chapa de madeira compensada E=17mm, 4 utilizações, com armação de aço CA-50 de 16 mm e estribos de aço CA- 60 de 5 mm, executado com concreto FCK=25MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

## **ALVENARIA E PAINÉIS**

### **Alvenaria de Vedação**

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 09x19x39cm, 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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

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 barro no traço 1:2:8

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

## **ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO**

### **Portas de madeira**

#### **- Materiais:**

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

b) Semi-ocas: 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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

- 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.

**Janela e basculante de alumínio**

Todos os materiais utilizados nas esquadrias 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.

**PISOS**

**Regularização de base**

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

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

**Contrapiso/lastro concreto 1:4 c/betoneira e=4cm**

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.

**REVESTIMENTO**

**Chapisco**

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

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

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

**Reboco**

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

**Emboço**

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

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS**

- a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.
- b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.
- c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.
- d) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.
- e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.
- f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.
- g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação de boa qualidade, tipo 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm<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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 1119723850



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

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, condutes e caixas de passagem, conforme projeto.

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

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de 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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

- 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.
- a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 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.

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

### **CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS**

a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.

b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.

c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

### **CONDUTORES**

a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos por condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 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;

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 1119723850



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

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
FÍSICO - FINANCEIRO**





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444.62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | RS 2.085,76                                                      |

| DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |         |  |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|--|
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |  |
| CAEMA             | 2019/12                 | 116,66%      | -      | 12/2019 |  |
| ORSE              | 2022/10                 | 111,61%      | 69,89% | 01/2023 |  |
| SBC               | 2023/01 - São Luís      | 115,66%      | -      | 01/2023 |  |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |  |
| SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% | 12/2022 |  |
| Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |  |

| ITEM  | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                                                                                                                    | FONTE       | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL           |                                                                                                                                              |             |      |            |                    |                 |
| 1.1   | COMP 001                      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                          |             |      |            |                    | 17.438,28       |
| 1.2   | 240101                        | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS                                                                                                     | Composições | MES  | 3,00       | 5.483,16           | 16.449,48       |
| 2     | SERVIÇOS PRELIMINARES         |                                                                                                                                              | CAEMA       | KM   | 240,00     | 4,12               | 988,80          |
| 2.1   | 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          |
| 2.2   | C3528                         | MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                       | SEINFRA     | M2   | 526,38     | 4,06               | 2.137,10        |
| 2.3   | 93584                         | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016                                  | SINAPI      | M2   | 8,00       | 964,59             | 7.716,72        |
| 2.5   | C2851                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                     | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 1.308,20           | 1.308,20        |
| 3     | MOVIMENTAÇÕES DE TERRA        |                                                                                                                                              | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 1.002,88           | 1.002,88        |
| 3.1   | 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   | 32,50      | 46,30              | 1.504,75        |
| 3.2   | 93358                         | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF 02/2021                                                                                              | SINAPI      | M3   | 11,45      | 66,26              | 758,68          |
| 3.3   | C0095                         | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG                                                                                   | SEINFRA     | M2   | 31,36      | 26,43              | 828,84          |
| 3.4   | 96995                         | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017                                                                                             | SINAPI      | M3   | 11,76      | 40,17              | 472,40          |
| 3.5   | 94342                         | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016                                                            | SINAPI      | M3   | 133,35     | 68,27              | 9.103,80        |
| 4     | INFRAESTRUTURA                |                                                                                                                                              |             |      |            |                    | 34.459,67       |
| 4.1   | ALICERCE                      |                                                                                                                                              |             |      |            |                    | 6.435,88        |
| 4.1.1 | C3529                         | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                            | SEINFRA     | M3   | 26,24      | 245,27             | 6.435,88        |
| 4.2   | SAPATAS ISOLADAS              |                                                                                                                                              |             |      |            |                    | 8.888,01        |
| 4.2.1 | 96619                         | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017                                         | SINAPI      | M2   | 19,80      | 28,15              | 557,37          |
| 4.2.2 | S11657                        | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                               | ORSE        | m2   | 12,72      | 48,80              | 620,74          |
| 4.2.4 | S94964S                       | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                               | SINAPI      | KG   | 313,93     | 13,12              | 4.118,76        |
| 4.3   | CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR   |                                                                                                                                              | ORSE        | m3   | 7,63       | 470,66             | 3.591,14        |
| 4.3.1 | S11652                        | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                           | ORSE        | m2   | 18,86      | 52,14              | 983,36          |
| 4.3.2 | 96546                         | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                               | SINAPI      | KG   | 345,36     | 13,12              | 4.531,12        |
| 4.3.3 | 96543                         | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                 | SINAPI      | KG   | 138,08     | 16,55              | 2.285,22        |
| 4.3.4 | 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   | 7,87       | 459,36             | 3.615,16        |
| 4.3.5 | 103670                        | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022                                                 | SINAPI      | M3   | 7,87       | 229,12             | 1.803,17        |
| 4.3.6 | S04953                        | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOIS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | ORSE        | m2   | 218,69     | 27,06              | 5.917,75        |
| 5     | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO |                                                                                                                                              |             |      |            |                    | 37.062,94       |
| 5.1   | PILARES                       |                                                                                                                                              |             |      |            |                    | 25.734,74       |
| 5.1.1 | S07463                        | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                 | ORSE        | m2   | 38,37      | 49,89              | 1.914,28        |
| 5.1.2 | 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   | 971,65     | 11,71              | 11.378,02       |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                            |                    |                                                                  |                   |                         |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82%           |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES REF.          |
|                                                                                  | LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68% - 12/2019      |
|                                                                                  | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,51% 69,89% 01/2023 |
|                                                                                  | UNIDADES:          | 444.62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66% - 01/2023      |
|                                                                                  | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2,085,76                                                     | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021  |
|                                                                                  |                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15% 47,51% 12/2022  |
|                                                                                  |                    |                                                                  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%            |

| ITEM  | CÓDIGO                      | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                              | FONTE  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 5.1.3 | 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   | 241,11     | 13,77              | 3.320,08        |
| 5.1.4 | 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   | 13,25      | 459,36             | 6.086,52        |
| 5.1.5 | 103670                      | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022                                                                                                           | SINAPI | M3   | 13,25      | 229,12             | 3.035,84        |
| 5.2   | CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR |                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | 11.328,20       |
| 5.2.1 | S11652                      | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                     | ORSE   | m2   | 15,73      | 52,14              | 820,16          |
| 5.2.2 | 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   | 345,53     | 11,71              | 4.046,16        |
| 5.2.3 | 96543                       | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                                                                           | SINAPI | KG   | 117,55     | 16,55              | 1.945,45        |
| 5.2.4 | 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   | 6,56       | 459,36             | 3.013,40        |
| 5.2.5 | 103670                      | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022                                                                                                           | SINAPI | M3   | 6,56       | 229,12             | 1.503,03        |
| 6     | ALVENARIA E VEDAÇÕES        |                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | 100.994,30      |
| 6.1   | 103332                      | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                         | SINAPI | M2   | 974,85     | 100,05             | 97.533,74       |
| 6.2   | 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    | 50,80      | 48,04              | 2.440,43        |
| 6.3   | S93199S                     | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF 03/2016                                                                                                                 | ORSE   | m    | 28,40      | 35,92              | 1.020,13        |
| 7     | COBERTURA                   |                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | 106.998,06      |
| 7.1   | COBERTURA METÁLICA          |                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | 31.657,19       |
| 7.1.1 | S09961                      | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                     | ORSE   | m²   | 119,26     | 86,33              | 10.295,72       |
| 7.1.2 | 100776                      | ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA | SINAPI | KG   | 1.026,50   | 20,81              | 21.361,47       |
| 8     | EDIFICAÇÃO                  |                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | 75.340,87       |
| 7.2.1 | 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   | 420,21     | 85,30              | 35.843,91       |
| 7.2.2 | S03964                      | IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR                                                                                                        | ORSE   | M2   | 420,21     | 12,57              | 5.282,04        |
| 7.2.3 | 94204                       | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                                  | SINAPI | M2   | 420,21     | 44,93              | 18.880,04       |
| 7.2.4 | S100327S                    | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019                                                                                               | ORSE   | m    | 70,70      | 63,91              | 4.518,44        |
| 7.2.5 | 090685                      | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m                                                                                                                                                           | SBC    | M    | 10,60      | 94,37              | 1.000,32        |
| 7.2.6 | 100360                      | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019                                                    | SINAPI | UN   | 6,00       | 1.636,02           | 9.816,12        |
| 8     | REVESTIMENTO                |                                                                                                                                                                                                        |        |      |            |                    | 118.375,34      |
| 8.1   | 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   | 1.949,70   | 6,57               | 12.809,53       |
| 8.2   | 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   | 1.949,70   | 35,70              | 69.604,29       |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                            |                    |                                                                  |                   |                         |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82%           |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES REF.          |
|                                                                                  | LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68% - 12/2019      |
|                                                                                  | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,51% 69,89% 01/2023 |
|                                                                                  | UNIDADES:          | 444.62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luís      | 115,66% - 01/2023      |
|                                                                                  | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021  |
|                                                                                  |                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15% 47,51% 12/2022  |
|                                                                                  |                    |                                                                  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%            |

| ITEM                              | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                           | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-----------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 8.3                               | 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   | 105,24     | 34,63              | 3.644,46         |
| 8.4                               | 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   | 105,24     | 75,69              | 7.965,62         |
| 8.5                               | 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 EMBOCO - REV 04 - P/ FACHADAS     | ORSE    | m2   | 230,71     | 82,44              | 19.019,73        |
| 8.6                               | C1877    | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U ) PARA FACHADAS                                                                                                                                                                                   | SEINFRA | M    | 230,81     | 23,10              | 5.331,71         |
| <b>PAVIMENTAÇÃO</b>               |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>60.011,23</b> |
| 9.1                               | S94991S  | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af_08/2022 P/ CONTRAPISO INTERNO                                                                      | ORSE    | m3   | 14,82      | 613,62             | 9.093,85         |
| 9.2                               | 87257    | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014                                                                                     | SINAPI  | M2   | 446,62     | 102,15             | 45.622,23        |
| 9.3                               | S94990S  | EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016                                                                                | ORSE    | m3   | 0,34       | 732,34             | 249,00           |
| 9.4                               | 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 - 15 cm                                                               | ORSE    | m3   | 7,35       | 613,62             | 4.510,11         |
| 9.5                               | C2284    | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS                                                                                                                                                                                   | SEINFRA | M    | 6,80       | 78,83              | 536,04           |
| <b>10 FORRO</b>                   |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>25.600,63</b> |
| 10.1                              | 96116    | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS                                                                                                                           | SINAPI  | M2   | 329,82     | 77,62              | 25.600,63        |
| <b>11 ESQUADRIAS</b>              |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>52.361,29</b> |
| <b>11.1 PORTAS</b>                |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>33.623,79</b> |
| 11.1.1                            | S03540   | Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                                                                  | ORSE    | un   | 14,00      | 1.508,61           | 21.120,54        |
| 11.1.2                            | S03541   | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                                  | ORSE    | un   | 1,00       | 1.761,89           | 1.761,89         |
| 11.1.3                            | 100874   | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                                           | SINAPI  | UN   | 1,00       | 324,74             | 324,74           |
| 11.1.4                            | 00004917 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA                                                                                                                                 | SINAPI  | M2   | 6,08       | 579,36             | 3.522,51         |
| 11.1.5                            | C3659    | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 4,30       | 384,54             | 1.653,52         |
| 11.1.6                            | S03539   | Porta em madeira de lei, almofadada, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                                                                  | ORSE    | un   | 1,00       | 1.383,39           | 1.383,39         |
| 11.1.7                            | 102185   | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 200X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021                                                                                                 | SINAPI  | M2   | 4,20       | 918,38             | 3.857,20         |
| <b>11.2 JANELAS</b>               |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>11.415,89</b> |
| 11.2.1                            | I003895  | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL                                                                                                                                                                                       | SBC     | M2   | 10,50      | 736,31             | 7.731,26         |
| 11.2.2                            | 112636   | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM - PARA BANHEIROS, LAVABOS E CIRCULAÇÃO                                                                                                                                  | SBC     | M2   | 2,10       | 984,57             | 2.067,60         |
| 11.2.3                            | 130119   | PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm                                                                                                                                                                                           | SBC     | M    | 25,59      | 63,19              | 1.617,03         |
| <b>11.3 GRADE DE PROTEÇÃO</b>     |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>7.321,61</b>  |
| 11.3.1                            | C1426    | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS                                                                                                                                                                                               | SEINFRA | M2   | 17,38      | 210,34             | 3.655,71         |
| 11.3.2                            | C4560    | GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | M2   | 16,29      | 225,04             | 3.665,90         |
| <b>12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>   |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>41.874,68</b> |
| <b>12.1 QUADROS E DISJUNTORES</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | <b>1.095,29</b>  |
| 12.1.1                            | 101946   | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                                                | SINAPI  | UN   | 1,00       | 153,25             | 153,25           |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA - 444070005



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                            |                    |                                                                  |                   |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                  | LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68%      | -      |
|                                                                                  | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 69,89% |
|                                                                                  | UNIDADES:          | 444.62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66%      | -      |
|                                                                                  | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% |
|                                                                                  |                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% |
|                                                                                  |                    |                                                                  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |

| ITEM    | CÓDIGO                                     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                   | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 12.5.5  | 061474                                     | ISOLADORES PARA CABOS DE PARA-RAIOS                                                                                                                                                                                                                         | SBC     | UN   | 1,00       | 34,61              | 34,61           |
| 12.5.6  | 111379                                     | Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)                                                                                                                                                                                                | ORSE    | un   | 1,00       | 24,66              | 24,66           |
| 13      | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |            |                    | 2.279,69        |
| 13.1    | 104477                                     | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022 P/ TOMADAS ALTA | SINAPI  | UN   | 10,00      | 111,07             | 1.110,70        |
| 13.2    | 97599                                      | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                                                     | SINAPI  | UN   | 10,00      | 24,97              | 249,70          |
| 13.3    | 137556S                                    | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)                                                                                   | ORSE    | un   | 2,00       | 29,95              | 59,90           |
| 13.4    | 101909                                     | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE                                                                                                                                                | SINAPI  | UN   | 3,00       | 236,33             | 708,99          |
| 13.5    | 055504                                     | ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE                                                                                                                                                                                                           | SBC     | UN   | 3,00       | 30,24              | 90,72           |
| 13.6    | 055035                                     | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA PVC 2mm 26x13cm                                                                                                                                                                                                  | SBC     | UN   | 2,00       | 14,92              | 29,84           |
| 13.7    | 055035                                     | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA À DIREITA 25x10cm                                                                                                                                                                                                              | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92           |
| 13.8    | 055035                                     | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA À ESQUERDA 25x10cm                                                                                                                                                                                                             | SBC     | UN   | 1,00       | 14,92              | 14,92           |
| 14      | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |            |                    | 30.764,15       |
| 14.1    | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |            |                    | 12.540,25       |
| 14.1.1  | C1948                                      | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | PT   | 17,00      | 214,28             | 3.642,76        |
| 14.1.2  | 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   | 25,00      | 66,33              | 1.658,25        |
| 14.1.3  | 94489                                      | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                                                                                                                            | SINAPI  | UN   | 2,00       | 31,48              | 62,96           |
| 14.1.4  | 94703                                      | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016                                                    | SINAPI  | UN   | 1,00       | 21,34              | 21,34           |
| 14.1.5  | 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       | 44,87              | 44,87           |
| 14.1.6  | 94796                                      | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016                                                                                                                                                                    | SINAPI  | UN   | 1,00       | 35,52              | 35,52           |
| 14.1.7  | 00034640                                   | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                                                                                                          | SINAPI  | UN   | 1,00       | 1.095,04           | 1.095,04        |
| 14.1.8  | 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    | 100,00     | 37,93              | 3.793,00        |
| 14.1.9  | 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    | 12,00      | 29,77              | 357,24          |
| 14.1.10 | 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    | 10,00      | 43,37              | 433,70          |
| 14.1.11 | 052278                                     | CAIXA DE HIDROMETRO                                                                                                                                                                                                                                         | SBC     | UN   | 1,00       | 214,28             | 214,28          |



# PLANO DE MANEJO

| Item | Descrição               | Valor  | Unidade | Quantidade | Valor Total |
|------|-------------------------|--------|---------|------------|-------------|
| 1    | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 2    | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 3    | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 4    | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 5    | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 6    | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 7    | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 8    | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 9    | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 10   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 11   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 12   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 13   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 14   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 15   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 16   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 17   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 18   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 19   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 20   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 21   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 22   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 23   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 24   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 25   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 26   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 27   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 28   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 29   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 30   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 31   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 32   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 33   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 34   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 35   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 36   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 37   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 38   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 39   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 40   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 41   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 42   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 43   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 44   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 45   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 46   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 47   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 48   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 49   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 50   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 51   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 52   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 53   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 54   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 55   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 56   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 57   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 58   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 59   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 60   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 61   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 62   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 63   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 64   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 65   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 66   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 67   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 68   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 69   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 70   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 71   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 72   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 73   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 74   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 75   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 76   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 77   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 78   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 79   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 80   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 81   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 82   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 83   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 84   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 85   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 86   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 87   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 88   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 89   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 90   | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 91   | Material de construção  | 100,00 | m³      | 100        | 100,00      |
| 92   | Mano de obra            | 50,00  | h       | 50         | 50,00       |
| 93   | Transporte              | 20,00  | km      | 20         | 20,00       |
| 94   | Energia elétrica        | 10,00  | kWh     | 10         | 10,00       |
| 95   | Água                    | 5,00   | m³      | 5          | 5,00        |
| 96   | Aluguel de equipamentos | 30,00  | dia     | 30         | 30,00       |
| 97   | Seguro                  | 15,00  | anual   | 1          | 15,00       |
| 98   | Impostos                | 10,00  | anual   | 1          | 10,00       |
| 99   | Manutenção              | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |
| 100  | Outros                  | 5,00   | anual   | 1          | 5,00        |

|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                  |                   |                         |              |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|                                                                                  | OBRA:                 | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |         |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:            | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
|                                                                                  | LOCAL:                | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68%      | -      | 12/2019 |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 69,89% | 01/2023 |
|                                                                                  | UNIDADES:             | 444.62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66%      | -      | 01/2023 |
|                                                                                  | VALOR POR UNIDADE:    | RS 2.085,76                                                      | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
|                                                                                  |                       |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% | 12/2022 |
|                                                                                  |                       |                                                                  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |
|                                                                                  |                       |                                                                  |                   |                         |              |        |         |

| ITEM    | CÓDIGO                      | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                           | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 14.2.2  | 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       | 43,36              | 173,44          |
| 14.2.3  | 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    | 100,00     | 33,33              | 3.333,00        |
| 14.2.4  | 89712                       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                               | SINAPI  | M    | 30,00      | 23,96              | 718,80          |
| 14.2.5  | S06386                      | CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)                                                                                                                              | ORSE    | un   | 4,00       | 291,42             | 1.165,68        |
| 14.2.6  | 00035277                    | CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO                                       | SINAPI  | UN   | 1,00       | 384,63             | 384,63          |
| 14.2.7  | C3738                       | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                                                                              | SEINFRA | UN   | 4,00       | 52,79              | 211,16          |
| 14.2.8  | 89834                       | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022  | SINAPI  | UN   | 12,00      | 51,73              | 620,76          |
| 14.2.9  | 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       | 4.185,82           | 4.185,82        |
| 14.2.10 | 98062                       | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA | SINAPI  | UN   | 1,00       | 3.023,28           | 3.023,28        |
| 14.3    | DRENO AR CONDICIONADO       |                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | 929,55          |
| 14.3.1  | 89865                       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022                                                         | SINAPI  | M    | 58,00      | 14,72              | 853,76          |
| 14.3.2  | 89866                       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022                                              | SINAPI  | UN   | 13,00      | 5,83               | 75,79           |
| 15      | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS |                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | 21.065,12       |
| 15.1    | 100866                      | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 324,74             | 324,74          |
| 15.2    | 100868                      | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                | SINAPI  | UN   | 2,00       | 359,54             | 719,08          |
|         | 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       | 200,97             | 200,97          |
| 15.4    | 95544                       | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                                                                         | SINAPI  | UN   | 3,00       | 70,72              | 212,16          |
| 15.5    | C0348                       | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | 741,43             | 4.448,58        |
| 15.6    | 86885                       | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                              | SINAPI  | UN   | 17,00      | 11,19              | 190,23          |
| 15.7    | S04768                      | CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, CELITE 10129 OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO E TORNEIRA                                   | ORSE    | un   | 6,00       | 475,54             | 2.853,24        |
| 15.8    | I02258                      | TORNEIRA P/ PIA COZINHA D=1/2" (LINHA STANDARD, DECA, REF. 1159-C39 OU SIMILAR)                                                                                     | ORSE    | un   | 1,00       | 168,90             | 168,90          |
| 15.9    | I02016                      | SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU                                                                       | ORSE    | un   | 1,00       | 178,60             | 178,60          |
| 15.10   | S10759                      | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM                                                                                                                           | ORSE    | m2   | 3,60       | 445,93             | 1.605,35        |
| 15.11   | C4070                       | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 21,25      | 448,14             | 9.522,98        |
| 15.12   | S10345                      | Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexível cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto de fixação   | ORSE    | un   | 1,00       | 640,29             | 640,29          |
| 16      | PINTURAS E ACABAMENTOS      |                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | 30.473,19       |
| 16.1    | PINTURA INTERNA             |                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | 13.331,91       |
| 16.1.1  | 88415                       | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014                                                                                 | SINAPI  | M2   | 446,78     | 2,89               | 1.291,19        |
| 16.1.2  | 180579                      | PREPARO DE PAREDES COM MASSA ACRÍLICA                                                                                                                               | SBC     | M2   | 446,78     | 12,76              | 5.700,91        |
| 16.1.3  | 88489                       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                            | SINAPI  | M2   | 446,78     | 14,19              | 6.339,81        |
| 16.2    | PINTURA EXTERNA             |                                                                                                                                                                     |         |      |            |                    | 12.488,45       |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| CAEMA             | 2019/12                 | 116,68%      | -      | 12/2019 |
| ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 69,89% | 01/2023 |
| SBC               | 2023/01 - São Luís      | 115,66%      | -      | 01/2023 |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% | 12/2022 |
| Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

| ITEM     | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 16.2.1   | 88415                                | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF 06/2014                                                                               | SINAPI  | M2   | 408,52     | 2,89               | 1.180,62        |
| 16.2.2   | S02283                               | APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL                                                                                             | ORSE    | m2   | 408,52     | 13,49              | 5.510,93        |
| 16.2.3   | 88489                                | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                                                 | SINAPI  | M2   | 408,52     | 14,19              | 5.796,90        |
| 16.3     | <b>PINTURA DE ESQUADRIAS</b>         |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>4.852,83</b> |
| 16.3.1   | 102197                               | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021                                                                                          | SINAPI  | M2   | 77,95      | 20,33              | 1.584,72        |
| 16.3.2   | 102219                               | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021                                                    | SINAPI  | M2   | 77,95      | 14,82              | 1.155,22        |
| 16.3.3   | 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   | 77,95      | 24,54              | 1.912,89        |
| 17       | <b>BASE PARA CAIXA D'ÁGUA</b>        |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>5.432,55</b> |
| 17.1     | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>         |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>418,29</b>   |
| 17.1.1   | S02497                               | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M                                                       | ORSE    | m3   | 3,07       | 46,30              | 142,14          |
| 17.1.2   | 93358                                | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE                                                                                                        | SINAPI  | M3   | 2,56       | 66,26              | 169,63          |
| 17.1.3   | C0096                                | REATERRO APILOADO                                                                                                                                        | SEINFRA | M3   | 2,56       | 41,61              | 106,52          |
| 17.2     | <b>INFRAESTRUTURA</b>                |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>2.195,69</b> |
| 17.2.1   | <b>ALICERCE</b>                      |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>311,49</b>   |
| 17.2.1.1 | C3529                                | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                                        | SEINFRA | M3   | 1,27       | 245,27             | 311,49          |
| 17.2.2   | <b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>            |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>1.275,57</b> |
| 17.2.2.1 | 96619                                | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017                                                     | SINAPI  | M2   | 0,64       | 28,15              | 18,02           |
| 17.2.2.2 | S07585                               | FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                              | ORSE    | m2   | 3,20       | 49,21              | 157,47          |
| 17.2.2.3 | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                           | SINAPI  | KG   | 61,44      | 13,12              | 806,09          |
| 17.2.2.4 | 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   | 0,64       | 459,36             | 293,99          |
| 17.2.3   | <b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>   |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>608,63</b>   |
| 17.2.3.1 | S07519                               | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                               | ORSE    | m2   | 1,00       | 36,63              | 36,63           |
| 17.2.3.2 | 96546                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                           | SINAPI  | KG   | 15,80      | 13,12              | 207,30          |
| 17.2.3.3 | 96543                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                             | SINAPI  | KG   | 6,81       | 16,55              | 112,71          |
| 17.2.3.4 | 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   | 0,36       | 672,91             | 242,25          |
| 17.2.3.5 | S04953                               | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO     | ORSE    | m2   | 0,36       | 27,06              | 9,74            |
| 17.3     | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b> |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>1.138,32</b> |
| 17.3.1   | <b>PILARES</b>                       |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>546,64</b>   |
| 17.3.1.1 | S07463                               | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                             | ORSE    | m2   | 1,16       | 49,89              | 57,87           |
| 17.3.1.2 | 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   | 16,66      | 11,71              | 195,09          |
| 17.3.1.3 | 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   | 2,98       | 13,77              | 41,03           |
| 17.3.1.4 | 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   | 0,55       | 459,36             | 252,65          |
| 17.3.2   | <b>VIGAS</b>                         |                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>591,68</b>   |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil

CREA MA 144373-0/2015



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444.62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| CAEMA             | 2019/12                 | 116,68%      | -      | 12/2019 |
| ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 69,89% | 01/2023 |
| SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66%      | -      | 01/2023 |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% | 12/2022 |
| Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

| ITEM     | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                               | FONTE  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 17.3.2.1 | 96542           | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017                                                                                                                             | SINAPI | M2   | 1,00       | 86,14              | 86,14           |
| 17.3.2.2 | 96546           | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                                                                                                                                          | SINAPI | KG   | 15,80      | 13,12              | 207,30          |
| 17.3.2.3 | 96543           | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017                                                                                                                                                                            | SINAPI | KG   | 5,54       | 16,55              | 91,69           |
| 17.3.2.4 | 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   | 0,30       | 459,36             | 137,81          |
| 17.3.2.5 | 103670          | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022                                                                                                                                                                            | SINAPI | M3   | 0,30       | 229,12             | 68,74           |
| 17.4     | LAJE            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      |            |                    | 1.680,25        |
| 17.4.1   | S04254          | Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, Intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.                                                                                                 | ORSE   | M2   | 6,25       | 208,77             | 1.304,81        |
| 17.4.2   | S04849          | Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos                                                                                                                                                                                                 | ORSE   | m2   | 6,25       | 60,07              | 375,44          |
| 18       | SERVIÇOS FINAIS |                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      |            |                    | 9.120,64        |
| 18.1     | I12737          | PLACA DA UBSF EM 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   | 4,50       | 635,87             | 2.861,42        |
| 18.2     | S07842          | LETRAS EM PVC EXPANDIDO PARA PLACA EM ACM DE FACHADA                                                                                                                                                                                                                    | ORSE   | un   | 28,00      | 183,84             | 5.147,52        |
| 18.3     | S03239          | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO                                                                                                                                                                                                                                | ORSE   | un   | 1,00       | 258,96             | 258,96          |
| 18.4     | 99803           | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                   | SINAPI | M2   | 526,38     | 1,62               | 852,74          |
|          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      |            | VALOR BDI TOTAL:   | 207.473,78      |
|          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      |            | VALOR ORÇAMENTO:   | 719.895,13      |
|          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      |            | VALOR TOTAL:       | 927.368,91      |

Lucas Eduardo C. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



| RESUMO DO ORÇAMENTO                                                               |                    |                                                                  |                   |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|  | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | BDI : 28,82%      |                         |
|                                                                                   | LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | FONTE             | VERSÃO                  |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | CAEMA             | 2019/12                 |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 444,62M²                                                         | ORSE              | 2022/10                 |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | RS 2.085,76                                                      | SBC               | 2023/01 - São Luis      |
|                                                                                   |                    |                                                                  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                   |                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                   |                    |                                                                  | Composição        | PROPRIA                 |
|                                                                                   |                    |                                                                  |                   | HORA                    |
|                                                                                   |                    |                                                                  |                   | MES                     |
|                                                                                   |                    |                                                                  |                   | REF.                    |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                  | PREÇO TOTAL | %     |
|--------|--------------------------------------------|-------------|-------|
| 1      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                        | 17.438,28   | 1,88  |
| 2      | SERVIÇOS PRELIMINARES                      | 12.914,90   | 1,39  |
| 3      | MOVIMENTAÇÕES DE TERRA                     | 12.668,47   | 1,37  |
| 4      | INFRAESTRUTURA                             | 34.459,67   | 3,72  |
| 5      | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO              | 37.062,94   | 4,00  |
| 6      | ALVENARIA E VEDAÇÕES                       | 100.994,30  | 10,89 |
| 7      | COBERTURA                                  | 106.998,06  | 11,54 |
| 8      | REVESTIMENTO                               | 118.375,34  | 12,76 |
| 9      | PAVIMENTAÇÃO                               | 60.011,23   | 6,47  |
| 10     | FORRO                                      | 25.600,63   | 2,76  |
| 11     | ESQUADRIAS                                 | 52.361,29   | 5,65  |
| 12     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      | 41.874,68   | 4,52  |
| 13     | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 2.279,69    | 0,25  |
| 14     | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                | 30.764,15   | 3,32  |
| 15     | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                | 21.065,12   | 2,27  |
| 16     | PINTURAS E ACABAMENTOS                     | 30.473,19   | 3,29  |
| 17     | BASE PARA CAIXA D'ÁGUA                     | 5.432,55    | 0,59  |
| 18     | SERVIÇOS FINAIS                            | 9.120,64    | 0,98  |
|        | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)      | 207.473,78  | 22,37 |

|                  |            |        |
|------------------|------------|--------|
| VALOR BDI TOTAL: | 207.473,78 | 100,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: | 719.895,13 |        |
| VALOR TOTAL:     | 927.368,91 |        |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**CHAPADINHA**

Promovendo o Desenvolvimento

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                                                                  |                   |                         |         |         |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|---------|
| OBRA:                                      | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         |         |         |
| DESCRIÇÃO:                                 | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | BDI : 28.82%      |                         |         |         |
| LOCAL:                                     | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES     |
| CLIENTE:                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68% | -       |
| UNIDADES:                                  | 444.62M²                                                         | ORSE              | 2022/10                 | 111,61% | 09,89%  |
| VALOR POR UNIDADE:                         | RS 2.085,76                                                      | SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66% | -       |
|                                            |                                                                  | SEINFRA           | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  |
|                                            |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 47,51%  |
|                                            |                                                                  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%   |
|                                            |                                                                  |                   |                         |         | REF.    |
|                                            |                                                                  |                   |                         |         | 12/2019 |
|                                            |                                                                  |                   |                         |         | 01/2023 |
|                                            |                                                                  |                   |                         |         | 01/2023 |
|                                            |                                                                  |                   |                         |         | 05/2021 |
|                                            |                                                                  |                   |                         |         | 12/2022 |

### COMP 001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MES)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                            |        |      |             |                |          |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 90778                                          | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|                                                |                                                            | SINAPI | H    | 54,00000000 | 101,54         | 5.483,16 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                            |        |      |             |                | 5.483,16 |
| VALOR:                                         |                                                            |        |      |             |                | 5.483,16 |

### 240101 - DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS (KM)

| Mão de Obra        |                                                |       |      |             |                |       |
|--------------------|------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| B010000135         | Motorista                                      | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                    |                                                | CAEMA | h    | 0,17000000  | 13,88          | 2,36  |
| B010000097         | Servente                                       | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                    |                                                | CAEMA | H    | 0,10000000  | 10,48          | 1,05  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                |       |      |             |                | 3,41  |
| Serviço            |                                                |       |      |             |                |       |
| 520001             | CAMINHÃO CARROCERIA 8 a 10T, VIDA ÚTIL 10.000H | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                    |                                                | CAEMA | H    | 0,00570000  | 124,61         | 0,71  |
| TOTAL Serviço:     |                                                |       |      |             |                | 0,71  |
| VALOR:             |                                                |       |      |             |                | 4,12  |

### 102185 - PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 80X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF\_01/2021 (M2)

| Material                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                |        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003104                                       | CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                      | SINAPI | CJ   | 2,00000000  | 160,42         | 320,84 |
| 00005031                                       | VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)                                                                                                                                               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                      | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 370,00         | 370,00 |
| TOTAL Material:                                |                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | 690,84 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                |        |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                      | SINAPI | H    | 6,57000000  | 16,75          | 110,05 |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                      | SINAPI | H    | 6,76000000  | 17,38          | 117,49 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | 227,54 |
| VALOR:                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | 918,38 |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 119723850



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444.62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                       | FONTE      | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %     | ACUMUL. % | CL |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| 103332   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                                                  | SINAPI     | Serviço | M2      | 974,95     | 100,05         | 97.533,74   | 13,55 | 13,55     | 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      | 1.949,70   | 35,70          | 69.604,29   | 9,67  | 23,22     | A  |
| 87257    | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014                                                                                 | SINAPI     | Serviço | M2      | 446,62     | 102,15         | 45.622,23   | 6,34  | 29,55     | 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      | 420,21     | 85,30          | 35.843,91   | 4,98  | 34,53     | A  |
| 96116    | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS                                                                                                                       | SINAPI     | Serviço | M2      | 329,82     | 77,62          | 25.600,63   | 3,56  | 38,09     | A  |
| 100776   | ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA                          | SINAPI     | Serviço | KG      | 1.026,50   | 20,81          | 21.361,46   | 2,97  | 41,06     | A  |
| S03540   | Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                                                              | ORSE       | Serviço | un      | 14,00      | 1.508,61       | 21.120,54   | 2,93  | 43,99     | A  |
| 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 - P/ FACHADAS | ORSE       | Serviço | m2      | 230,71     | 82,44          | 19.019,73   | 2,64  | 46,63     | A  |
| 94204    | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                                                           | SINAPI     | Serviço | M2      | 420,21     | 44,93          | 18.880,04   | 2,62  | 49,26     | A  |
| COMP 001 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                             |            |         |         |            |                |             |       |           |    |
| 92762    | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                    | Composição | Serviço | MES     | 3,00       | 5.483,16       | 16.449,48   | 2,28  | 51,54     | B  |
| 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 | KG      | 1.333,84   | 11,71          | 15.619,27   | 2,17  | 53,71     | B  |
| 87905    | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA 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 | M3      | 29,17      | 459,36         | 13.399,53   | 1,86  | 55,57     | B  |
| 88489    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                        | SINAPI     | Serviço | M2      | 1.949,70   | 6,57           | 12.809,53   | 1,78  | 57,35     | B  |
| S0961    | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                                              | SINAPI     | Serviço | M2      | 855,30     | 14,19          | 12.136,71   | 1,69  | 59,04     | B  |
| 96546    | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                                                                                  | ORSE       | Serviço | m²      | 119,26     | 86,33          | 10.295,72   | 1,43  | 60,47     | B  |
|          |                                                                                                                                                                                                                                 | SINAPI     | Serviço | KG      | 752,33     | 13,12          | 9.870,57    | 1,37  | 61,84     | B  |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 111973850



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

|             |                         |         |         |
|-------------|-------------------------|---------|---------|
| DATA :      | 20/12/2022              | BDI :   | 28,82%  |
| FONTE       | VERSÃO                  | HORA    | MES     |
| CAEMA       | 2019/12                 | 116,68% | 12/2019 |
| ORSE        | 2022/10                 | 111,51% | 01/2023 |
| SBC         | 2023/01 - São Luis      | 115,66% | 01/2023 |
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 05/2021 |
| SINAPI      | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 12/2022 |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%   |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                             | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 100360  | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOIRA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO, AF_07/2019                                 | SINAPI  | Serviço  | UN      | 6,00       | 1.636,02       | 9.816,12    | 1,36 | 63,20     | B  |
| C4070   | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                      | SEINFRA | Serviço  | M2      | 21,25      | 448,14         | 9.522,98    | 1,32 | 64,52     | B  |
| 94342   | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016                                                                                                     | SINAPI  | Serviço  | M3      | 133,35     | 68,27          | 9.103,80    | 1,26 | 65,79     | B  |
| S94991S | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af_08/2022 P/ CONTRAPISO INTERNO                        | ORSE    | Serviço  | m3      | 14,82      | 613,62         | 9.093,85    | 1,26 | 67,05     | B  |
| 87275   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, AF_06/2014 | SINAPI  | Serviço  | M2      | 105,24     | 75,69          | 7.965,62    | 1,11 | 68,16     | B  |
| 1003895 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL                                                                                                                                         | SBC     | Material | M2      | 10,50      | 736,31         | 7.731,26    | 1,07 | 69,23     | B  |
| 93584   | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF_04/2016                                                                         | SINAPI  | Serviço  | M2      | 8,00       | 964,59         | 7.716,72    | 1,07 | 70,30     | B  |
| 91855   | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                                  | SINAPI  | Serviço  | M       | 750,00     | 9,31           | 6.982,50    | 0,97 | 71,27     | B  |
| C3529   | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                                                                     | SEINFRA | Serviço  | M3      | 27,51      | 245,27         | 6.747,38    | 0,94 | 72,21     | B  |
| 103670  | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022                                                                                          | SINAPI  | Serviço  | M3      | 27,98      | 229,12         | 6.410,78    | 0,89 | 73,10     | B  |
| S04953  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO                                           | ORSE    | Serviço  | m2      | 218,69     | 27,06          | 5.917,75    | 0,82 | 73,92     | B  |
| 180579  | PREPARO DE PAREDES COM MASSA ACRÍLICA                                                                                                                                                 | SBC     | Serviço  | M2      | 446,78     | 12,76          | 5.700,91    | 0,79 | 74,72     | B  |
| S02283  | APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL                                                                                                                          | ORSE    | Serviço  | m2      | 408,52     | 13,49          | 5.510,93    | 0,77 | 75,48     | B  |
| S13176  | LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRA LED 24W", 6500K G- LIGHT OU SIMILAR                                                                                                                         | ORSE    | Serviço  | un      | 57,00      | 93,76          | 5.344,32    | 0,74 | 76,22     | B  |
| C1877   | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L - T - U ) PARA FACHADAS                                                                                                                                   | SEINFRA | Serviço  | M       | 230,81     | 23,10          | 5.331,71    | 0,74 | 76,96     | B  |
| S03964  | IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR                                                                                       | ORSE    | Serviço  | M2      | 420,21     | 12,57          | 5.282,04    | 0,73 | 77,70     | B  |
| 91930   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015 - P/ AR CONDICIONADOS DO HALL DE ATENDIMENTO             | SINAPI  | Serviço  | M       | 683,72     | 7,87           | 5.223,48    | 0,73 | 78,42     | B  |
| S07842  | LETRAS EM PVC EXPANDIDO PARA PLACA EM ACM DE FACHADA                                                                                                                                  | ORSE    | Serviço  | un      | 28,00      | 183,84         | 5.147,52    | 0,72 | 79,14     | B  |

Lucas Eduardo A. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA: 111.111/11111



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| CÓDIGO    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                           | FONTE      | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
|           |                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |            |                |             |      |           |    |
| S93147S   | Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples, interruptor paralelo e luminária e lâmpada). af_01/2016                                                                                                   | ORSE       | Serviço  | un      | 21,00      | 244,79         | 5.140,59    | 0,71 | 79,85     | B  |
| S100327S  | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                                                                                                                            | ORSE       | Serviço  | m       | 70,70      | 63,91          | 4.518,44    | 0,63 | 80,48     | C  |
| S94991S   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 15 cm                                                               | ORSE       | Serviço  | m3      | 7,35       | 613,62         | 4.510,11    | 0,63 | 81,11     | C  |
| C0348     | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                                                                              | SEINFRA    | Serviço  | UN      | 6,00       | 741,43         | 4.448,58    | 0,62 | 81,73     | C  |
| 96543     | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                                                                                        | SINAPI     | Serviço  | KG      | 267,98     | 16,55          | 4.435,07    | 0,62 | 82,34     | C  |
| 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 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020                                                                    | SINAPI     | Serviço  | UN      | 1,00       | 4.185,82       | 4.185,82    | 0,58 | 82,92     | C  |
| CP FN 005 | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 200X210 CM, ESPESSURA DO 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021                                                                                                 | Composição | Serviço  | M2      | 4,20       | 918,38         | 3.857,20    | 0,54 | 83,46     | C  |
| 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     | Serviço  | M       | 100,00     | 37,93          | 3.793,00    | 0,53 | 83,99     | C  |
| C4560     | GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA    | Serviço  | M2      | 16,29      | 225,04         | 3.665,90    | 0,51 | 84,49     | C  |
| C1426     | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS                                                                                                                                                                                               | SEINFRA    | Serviço  | M2      | 17,38      | 210,34         | 3.655,71    | 0,51 | 85,00     | C  |
| 87532     | EMBOCO, 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      | 105,24     | 34,63          | 3.644,46    | 0,51 | 85,51     | C  |
| C1948     | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                                                                                                                               | SEINFRA    | Serviço  | PT      | 17,00      | 214,28         | 3.642,76    | 0,51 | 86,01     | C  |
| S94964S   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016                                                                                                              | ORSE       | Serviço  | m3      | 7,63       | 470,66         | 3.591,14    | 0,50 | 86,51     | C  |
| 00004917  | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICÃO/ALIZARVISTA                                                                                                                                  | SINAPI     | Material | M2      | 6,08       | 579,36         | 3.522,51    | 0,49 | 87,00     | C  |
| C1950     | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                                                                                                                                | SEINFRA    | Serviço  | PT      | 18,00      | 193,21         | 3.477,78    | 0,48 | 87,49     | C  |
| 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      | 244,09     | 13,77          | 3.361,12    | 0,47 | 87,95     | C  |
| 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       | 100,00     | 33,33          | 3.333,00    | 0,46 | 88,42     | C  |

Lucas Eduardo C. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA 111.111.111





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA: | 20/12/2022 | BDI: | 28,82% |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|--------|
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |       |            |      |        |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |       |            |      |        |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |       |            |      |        |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |       |            |      |        |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |       |            |      |        |

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                               | FONTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 104477  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 P/ TOMADAS ALTA           | SINAPI  | Serviço | UN      | 29,00      | 111,07         | 3.221,03    | 0,45 | 88,86     | C  |
| 98062   | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTEES), AF_12/2020_PA                                                                                                    | SINAPI  | Serviço | UN      | 1,00       | 3.023,28       | 3.023,28    | 0,42 | 89,28     | C  |
| 104477  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 P/ TOMADAS MÉDIA          | SINAPI  | Serviço | UN      | 27,00      | 111,07         | 2.998,89    | 0,42 | 89,70     | C  |
| 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  | Serviço | M       | 797,28     | 3,64           | 2.902,10    | 0,40 | 90,10     | C  |
| 112737  | PLACA DA USBF EM 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      | 4,50       | 635,87         | 2.861,42    | 0,40 | 90,50     | C  |
| S04768  | CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, CELITE 10129 OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO E TORNEIRA                                                                                                                                       | ORSE    | Serviço | un      | 6,00       | 475,54         | 2.853,24    | 0,40 | 90,90     | C  |
| 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       | 50,80      | 48,04          | 2.440,43    | 0,34 | 91,24     | C  |
| C3528   | MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                                                                                                  |         |         |         |            |                |             |      |           |    |
| S93143S | Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. af_01/2016                                                                                                                                        | SEINFRA | Serviço | M2      | 526,38     | 4,06           | 2.137,10    | 0,30 | 91,53     | C  |
| 112636  | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL COM VIDRO 4MM - PARA BANHEIROS, LAVABOS E CIRCULAÇÃO                                                                                                                                                                      | ORSE    | Serviço | un      | 13,00      | 164,25         | 2.135,25    | 0,30 | 91,83     | C  |
| S07463  | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                                                                                                                            | SBC     | Serviço | M2      | 2,10       | 984,57         | 2.067,60    | 0,29 | 92,12     | C  |
| S93146S | Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor paralelo e tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada), af_01/2016                                                                  | ORSE    | Serviço | m2      | 39,53      | 49,89          | 1.972,15    | 0,27 | 92,39     | C  |
| 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                                                                                                                | ORSE    | Serviço | un      | 9,00       | 214,91         | 1.934,19    | 0,27 | 92,66     | C  |
| S11652  | FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015                                                                                                                                                      | SINAPI  | Serviço | M2      | 77,95      | 24,54          | 1.912,89    | 0,27 | 92,92     | C  |
| S03541  | PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                                                                      | ORSE    | Serviço | m2      | 34,59      | 52,14          | 1.803,52    | 0,25 | 93,18     | C  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ORSE    | Serviço | un      | 1,00       | 1.761,89       | 1.761,89    | 0,24 | 93,42     | C  |

Lucas Eduardo O. de Aguiar  
Engenheiro Civil



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                    | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 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      | 25,00      | 66,33          | 1.658,25    | 0,23 | 93,65     | C  |
| C3659    | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                                                                                                                                                          | SEINFRA | Serviço  | M2      | 4,30       | 384,54         | 1.653,52    | 0,23 | 93,88     | C  |
| S10759   | PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm                                                                                                                                                                                                                    | SBC     | Serviço  | M       | 25,59      | 63,19          | 1.617,03    | 0,22 | 94,10     | C  |
| 102197   | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM                                                                                                                                                                                                                    | ORSE    | Serviço  | m2      | 3,60       | 445,93         | 1.605,35    | 0,22 | 94,33     | C  |
| S02497   | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021                                                                                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | M2      | 77,95      | 20,33          | 1.584,72    | 0,22 | 94,55     | C  |
| S03539   | 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      | 32,50      | 46,30          | 1.504,75    | 0,21 | 94,76     | C  |
| 91924    | Porta em madeira de lei, almofadada, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                                                                                           | ORSE    | Serviço  | un      | 1,00       | 1.383,39       | 1.383,39    | 0,19 | 94,95     | C  |
| S13148   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTILCHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ ILUMINAÇÃO INTERNA                                                                                                      | SINAPI  | Serviço  | M       | 533,00     | 2,50           | 1.332,50    | 0,19 | 95,13     | C  |
| C2850    | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar                                                                                                                                                                   | ORSE    | Serviço  | un      | 9,00       | 147,76         | 1.329,84    | 0,18 | 95,32     | C  |
| S04254   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 1.308,20       | 1.308,20    | 0,18 | 95,50     | C  |
| 88415    | Laje pré-fabricada trelicada para piso ou cobertura, interreio 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.                                                                                      | ORSE    | Serviço  | M2      | 6,25       | 208,77         | 1.304,81    | 0,18 | 95,68     | C  |
| 88415    | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014                                                                                                                                                                          | SINAPI  | Serviço  | M2      | 446,78     | 2,89           | 1.291,19    | 0,18 | 95,86     | C  |
| S06386   | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014                                                                                                                                                                                   | SINAPI  | Serviço  | M2      | 408,52     | 2,89           | 1.180,62    | 0,16 | 96,03     | C  |
| 102219   | CAIXA DE PASSAGEM CPI-060 (40X40X60CM)                                                                                                                                                                                                                       | ORSE    | Serviço  | un      | 4,00       | 291,42         | 1.165,68    | 0,16 | 96,19     | C  |
| 00034640 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                                                                                                        | SINAPI  | Serviço  | M2      | 77,95      | 14,82          | 1.155,22    | 0,16 | 96,35     | C  |
| S93199S  | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                                                                                                           | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 1.095,04       | 1.095,04    | 0,15 | 96,50     | C  |
| C2851    | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANEIROS. AF_03/2016                                                                                                                                                                      | ORSE    | Serviço  | m       | 28,40      | 35,92          | 1.020,13    | 0,14 | 96,64     | C  |
| 090695   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                                                                                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 1.002,88       | 1.002,88    | 0,14 | 96,78     | C  |
| 104477   | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m                                                                                                                                                                                                                 | SBC     | Serviço  | M       | 10,60      | 94,37          | 1.000,32    | 0,14 | 96,92     | C  |
|          | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLIS, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 P/ TOMADAS BAIXA | SINAPI  | Serviço  | UN      | 9,00       | 111,07         | 999,63      | 0,14 | 97,06     | C  |



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| POVOADO BREJO DO MEIO                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 444,62M²                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| R\$ 2.085,76                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNIDADE:                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO

LOCAL: POVOADO BREJO DO MEIO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 444,62M²

VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.085,76

| DATA:       | 20/12/2022              | BDI:           | 28,82%    |
|-------------|-------------------------|----------------|-----------|
| FONTE       | VERSÃO                  | HORA           | DATA REF. |
| CAEMA       | 2019/12                 | 116,68%        | 12/2019   |
| ORSE        | 2022/10                 | 111,51% 69,89% | 01/2023   |
| SBC         | 2023/01 - São Luis      | 115,66%        | 01/2023   |
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76%  | 05/2021   |
| SINAPI      | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15% 47,51%  | 12/2022   |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%          | 0,00%     |

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                           | FONTE   | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| S03801   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, SEÇÃO 16MM², 450V 750V / 70°C                                                                                                                                                                       | ORSE    | Serviço  | m       | 20,00      | 21,35          | 427,00      | 0,06 | 98,99     | C  |
| S00355   | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 40MM (1 1/4")                                                                                                                                                                             | ORSE    | Serviço  | m       | 20,00      | 20,08          | 401,60      | 0,06 | 99,05     | C  |
| 00035277 | CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO                                                                                                       | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 384,63         | 384,63      | 0,05 | 99,10     | C  |
| S04849   | Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos                                                                                                                                                             | ORSE    | Serviço  | m2      | 6,25       | 60,07          | 375,44      | 0,05 | 99,16     | C  |
| C0518    | CABO COBRE NU 16MM2                                                                                                                                                                                                                 | SEINFRA | Serviço  | M       | 20,00      | 18,04          | 360,80      | 0,05 | 99,21     | C  |
| 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       | 12,00      | 29,77          | 357,24      | 0,05 | 99,25     | C  |
| 100866   | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020                                                                                                                 | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 324,74         | 324,74      | 0,05 | 99,30     | C  |
| 100874   | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020                                                                                                                                                           | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 324,74         | 324,74      | 0,05 | 99,35     | C  |
| S03239   | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO                                                                                                                                                                                            | ORSE    | Serviço  | un      | 1,00       | 258,96         | 258,96      | 0,04 | 99,38     | C  |
| 97599    | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020                                                                                                                             | SINAPI  | Serviço  | UN      | 10,00      | 24,97          | 249,70      | 0,03 | 99,42     | C  |
| S94990S  | EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016                                                                                | ORSE    | Serviço  | m3      | 0,34       | 732,34         | 249,00      | 0,03 | 99,45     | C  |
| 96555    | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_06/2017                                                                                                | SINAPI  | Serviço  | M3      | 0,36       | 672,91         | 242,25      | 0,03 | 99,48     | C  |
| 97887    | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M, AF_12/2020                                                                                     | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 228,33         | 228,33      | 0,03 | 99,52     | C  |
| 95544    | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO, AF_01/2020                                                                                                                                                       | SINAPI  | Serviço  | UN      | 3,00       | 70,72          | 212,16      | 0,03 | 99,55     | C  |
| C3738    | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                                                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | UN      | 4,00       | 52,79          | 211,16      | 0,03 | 99,57     | C  |
| 0000747  | CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE "56 X 33 X 12" CM                                                                                                                                                     | SINAPI  | Material | UN      | 1,00       | 200,97         | 200,97      | 0,03 | 99,60     | C  |
| 86885    | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020                                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | UN      | 17,00      | 11,19          | 190,23      | 0,03 | 99,63     | C  |
| S00353   | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")                                                                                                                                                                               | ORSE    | Serviço  | m       | 15,00      | 12,33          | 184,95      | 0,03 | 99,65     | C  |
| I02016   | 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      | 1,00       | 178,60         | 178,60      | 0,02 | 99,68     | C  |

Luís Eduardo A. de Azeite  
Engenheiro Civil  
CRFA - MA 12.2019





# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| 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       | 43,36          | 173,44      | 0,02 | 98,70     | C  |
| 93358   |  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE                                                                                                                                                           |         |          |         |            |                |             |      |           |    |
| 102258  |  | TORNEIRA P/ PIA COZINHA D=1/2" (LINHA STANDARD, DECA, REF.1159-C39 OU SIMILAR)                                                                                                                              | SINAPI  | Serviço  | M3      | 2,56       | 66,26          | 169,63      | 0,02 | 99,73     | C  |
| S07585  |  | FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                                                                                 | ORSE    | Material | un      | 1,00       | 168,90         | 168,90      | 0,02 | 99,75     | C  |
| 96989   |  | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                                                                                                                      | ORSE    | Serviço  | m2      | 3,20       | 49,21          | 157,47      | 0,02 | 99,77     | C  |
| 101946  |  | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                        | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 156,36         | 156,36      | 0,02 | 99,79     | C  |
| S02497  |  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M                                                                                                          | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 153,25         | 153,25      | 0,02 | 99,82     | C  |
| 93655   |  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                               | ORSE    | Serviço  | m3      | 3,07       | 46,30          | 142,14      | 0,02 | 99,84     | C  |
| C1131   |  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A                                                                                                                                                            | SINAPI  | Serviço  | UN      | 11,00      | 11,41          | 125,51      | 0,02 | 99,85     | C  |
| S09041  |  | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v                                                                                                                                              | SEINFRA | Serviço  | UN      | 1,00       | 123,64         | 123,64      | 0,02 | 99,87     | C  |
| C0096   |  | REATERRO APILOADO                                                                                                                                                                                           | ORSE    | Serviço  | un      | 1,00       | 108,58         | 108,58      | 0,02 | 99,88     | C  |
| 055504  |  | ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE                                                                                                                                                           | SEINFRA | Serviço  | M3      | 2,56       | 41,61          | 106,52      | 0,01 | 99,90     | C  |
| 96542   |  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                                                 | SBC     | Serviço  | UN      | 3,00       | 30,24          | 90,72       | 0,01 | 99,91     | C  |
| 93656   |  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                               | SINAPI  | Serviço  | M2      | 1,00       | 86,14          | 86,14       | 0,01 | 99,92     | C  |
| 89866   |  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                      | SINAPI  | Serviço  | UN      | 7,00       | 11,41          | 79,87       | 0,01 | 99,94     | C  |
| 94489   |  | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                            | SINAPI  | Serviço  | UN      | 13,00      | 5,83           | 75,79       | 0,01 | 99,95     | C  |
| 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)                                    | SINAPI  | Serviço  | UN      | 2,00       | 31,48          | 62,96       | 0,01 | 99,95     | C  |
| 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 | ORSE    | Material | un      | 2,00       | 29,95          | 59,90       | 0,01 | 99,96     | C  |
| S07519  |  | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO                                                                                                                  | SINAPI  | Serviço  | UN      | 1,00       | 44,87          | 44,87       | 0,01 | 99,97     | C  |
|         |  |                                                                                                                                                                                                             | ORSE    | Serviço  | m2      | 1,00       | 36,63          | 36,63       | 0,01 | 99,97     | C  |



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M <sup>2</sup>                                             |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |



| DATA :      |                         | 20/12/2022 |        | BDI :     |  | 28,82% |  |
|-------------|-------------------------|------------|--------|-----------|--|--------|--|
| FONTE       | VERSÃO                  | HORA       | MES    | DATA REF. |  |        |  |
| CAEMA       | 2019/12                 | 116,68%    | -      | 12/2019   |  |        |  |
| ORSE        | 2022/10                 | 111,51%    | 68,89% | 01/2023   |  |        |  |
| SBC         | 2023/01 - São Luis      | 115,66%    | -      | 01/2023   |  |        |  |
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%     | 47,76% | 05/2021   |  |        |  |
| SINAPI      | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%     | 47,51% | 12/2022   |  |        |  |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%      | 0,00%  |           |  |        |  |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | TIPO     | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| 94796  | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016                                                                                                                 | SINAPI | Serviço  | UN      | 1,00       | 35,52          | 35,52       | 0,00 | 99,98     | C  |
| 061474 | ISOLADORES PARA CABOS DE PARA-RAIOS                                                                                                                                                                       | SBC    | Serviço  | UN      | 1,00       | 34,61          | 34,61       | 0,00 | 99,98     | C  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 26x13cm                                                                                                                                                | SBC    | Serviço  | UN      | 2,00       | 14,92          | 29,84       | 0,00 | 99,99     | C  |
| I11379 | Conector em laço tipo minigir para cabos 16 - 50 mm <sup>2</sup> (SPDA)                                                                                                                                   | ORSE   | Material | un      | 1,00       | 24,66          | 24,66       | 0,00 | 99,99     | C  |
| 94703  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | SINAPI | Serviço  | UN      | 1,00       | 21,34          | 21,34       | 0,00 | 99,99     | C  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA À ESQUERDA 25x10cm                                                                                                                                                           | SBC    | Serviço  | UN      | 1,00       | 14,92          | 14,92       | 0,00 | 100,00    | C  |
| 055035 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA À DIREITA 25x10cm                                                                                                                                                            | SBC    | Serviço  | UN      | 1,00       | 14,92          | 14,92       | 0,00 | 100,00    | C  |
| 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      | 0,36       | 27,06          | 9,74        | 0,00 | 100,00    | C  |

Subtotal até 100,00% 719.895,15

Outros 207.473,76

Valor total do Orçamento 927.368,91

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 119723850

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

|             |                         |         |        |           |
|-------------|-------------------------|---------|--------|-----------|
| DATA:       | 20/12/2022              | BDI:    | 28,82% |           |
| FONTE       | VERSÃO                  | HORA    | MES    | DATA REF. |
| CAEMA       | 2019/12                 | 116,68% | -      | 12/2019   |
| ORSE        | 2022/10                 | 111,51% | 68,89% | 01/2023   |
| SBC         | 2023/01 - São Luis      | 115,66% | -      | 01/2023   |
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021   |
| SINAPI      | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 47,51% | 12/2022   |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |           |

| ITEM | DESCRIÇÃO                                  | VALOR (R\$) | MÊS 1                 | MÊS 2                | MÊS 3                | MÊS 4                 | MÊS 5               | Total parcela          |
|------|--------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                        | 17.438,28   | 25,00 %<br>4.359,57   | 25,00 %<br>4.359,57  | 25,00 %<br>4.359,57  | 25,00 %<br>4.359,57   |                     | 100,00 %<br>17.438,28  |
| 2    | SERVIÇOS PRELIMINARES                      | 12.914,90   | 100,00 %<br>12.914,90 |                      |                      |                       |                     | 100,00 %<br>12.914,90  |
| 3    | MOVIMENTAÇÕES DE TERRA                     | 12.668,47   | 100,00 %<br>12.668,47 |                      |                      |                       |                     | 100,00 %<br>12.668,47  |
| 4    | INFRAESTRUTURA                             | 34.459,67   | 70,00 %<br>24.121,77  | 30,00 %<br>10.337,90 |                      |                       |                     | 100,00 %<br>34.459,67  |
| 5    | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO              | 37.062,94   | 30,00 %<br>11.118,88  | 70,00 %<br>25.944,06 |                      |                       |                     | 100,00 %<br>37.062,94  |
| 6    | ALVENARIA E VEDAÇÕES                       | 100.994,30  | 30,00 %<br>30.298,29  | 70,00 %<br>70.696,01 |                      |                       |                     | 100,00 %<br>100.994,30 |
| 7    | COBERTURA                                  | 106.998,06  |                       | 70,00 %<br>74.898,64 | 30,00 %<br>32.099,42 |                       |                     | 100,00 %<br>106.998,06 |
| 8    | REVESTIMENTO                               | 118.375,34  |                       | 50,00 %<br>59.187,67 | 50,00 %<br>59.187,67 |                       |                     | 100,00 %<br>118.375,34 |
| 9    | PAVIMENTAÇÃO                               | 60.011,23   |                       | 25,00 %<br>15.002,81 | 50,00 %<br>30.005,62 | 25,00 %<br>15.002,80  |                     | 100,00 %<br>60.011,23  |
| 10   | FORRO                                      | 25.600,63   |                       |                      |                      |                       | 30,00 %<br>7.680,19 | 100,00 %<br>25.600,63  |
| 11   | ESQUADRIAS                                 | 52.361,29   |                       |                      | 30,00 %<br>15.708,39 | 70,00 %<br>36.652,90  |                     | 100,00 %<br>52.361,29  |
| 12   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      | 41.874,68   |                       |                      |                      | 100,00 %<br>41.874,68 |                     | 100,00 %<br>41.874,68  |
| 13   | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 2.279,69    |                       |                      | 70,00 %<br>1.595,78  | 30,00 %<br>683,91     |                     | 100,00 %<br>2.279,69   |
| 14   | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                | 30.764,15   |                       | 20,00 %<br>6.152,83  | 60,00 %<br>18.458,49 | 20,00 %<br>6.152,83   |                     | 100,00 %<br>30.764,15  |



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444.62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| DATA :   | 20/12/2022              | BDI :   | 28,82% |           |
|----------|-------------------------|---------|--------|-----------|
| FONTE    | VERSÃO                  | HORA    | MES    | DATA REF. |
| CAEMA    | 2019/12                 | 116,68% | -      | 12/2019   |
| ORSE     | 2022/10                 | 111,51% | 68,89% | 01/2023   |
| SBC      | 2023/01 - São Luis      | 115,66% | -      | 01/2023   |
| ENFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021   |
| SINAPI   | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 47,51% | 12/2022   |
| posições | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |           |

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$) | MÊS 1      | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | Total parcela |
|------|---------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 15   | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS           | 21.065,12   |            |            |            | 30,00 %    | 70,00 %    | 100,00 %      |
| 16   | PINTURAS E ACABAMENTOS                | 30.473,19   |            | 10,00 %    | 25,00 %    | 65,00 %    |            | 100,00 %      |
| 17   | BASE PARA CAIXA D'ÁGUA                | 5.432,55    |            | 3.047,32   | 7.618,30   | 19.807,57  |            | 100,00 %      |
| 18   | SERVIÇOS FINAIS                       | 9.120,64    |            |            | 3.802,79   | 1.629,76   |            | 100,00 %      |
| 19   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 207.473,78  | 13,28 %    | 37,45 %    | 24,01 %    | 20,89 %    | 100,00 %   | 100,00 %      |
|      |                                       |             | 27.511,02  | 77.698,93  | 49.814,45  | 43.341,27  | 9.120,64   | 9.120,64      |
|      |                                       |             | 122.992,90 | 347.325,74 | 222.650,48 | 193.745,27 | 40.654,52  | 100,00 %      |
|      |                                       |             | 122.992,90 | 470.318,64 | 692.969,12 | 886.714,39 | 927.368,91 | 207.473,78    |
|      |                                       |             |            |            |            |            |            | 927.368,91    |

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 119723850

|  | COMPOSIÇÃO DO BDI  |                                                                  |                   |                         |         |        |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
|                                                                                   | OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         |         |        |         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | BDI : 28,82%      |                         |         |        |         |
|                                                                                   | LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
|                                                                                   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68% | -      | 12/2019 |
|                                                                                   | UNIDADES:          | 444.62M²                                                         | ORSE              | 2022/10                 | 111,61% | 09,89% | 01/2023 |
|                                                                                   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     | SBC               | 2023/01 - São Luís      | 115,66% | -      | 01/2023 |
|                                                                                   |                    |                                                                  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|                                                                                   |                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 47,51% | 12/2022 |
|                                                                                   |                    |                                                                  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

| COD | DESCRIÇÃO                             | %     |
|-----|---------------------------------------|-------|
| DI  | Despesas Indiretas                    |       |
| AC  | Administração central                 | 3,00  |
| S   | Garantia/seguros                      | 0,80  |
| R   | Riscos                                | 0,97  |
| DF  | Despesas Financeiras                  | 0,59  |
|     | TOTAL                                 | 5,36  |
| I   | Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS) |       |
|     | PIS                                   | 0,65  |
|     | COFINS                                | 3,00  |
|     | ISS                                   | 5,00  |
|     | CPRB                                  | 4,50  |
|     | TOTAL                                 | 13,15 |
| L   | Lucro Bruto                           |       |
|     | Lucro                                 | 6,16  |
|     | TOTAL                                 | 6,16  |

BDI = 28,82%

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

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 119723850





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                    |                                                                  |                   |                         |         |         |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|---------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 | BDI : 28,82%            |         |         |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FONTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES     |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68% | -       |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,51% | 60,00%  |
| UNIDADES:          | 444.62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66% | -       |
| VALOR POR UNIDADE: | RS 2.085,76                                                      | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  |
|                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 47,51%  |
|                    |                                                                  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%   | 0,00%   |
|                    |                                                                  |                   |                         |         | REF.    |
|                    |                                                                  |                   |                         |         | 12/2019 |
|                    |                                                                  |                   |                         |         | 01/2023 |
|                    |                                                                  |                   |                         |         | 01/2023 |
|                    |                                                                  |                   |                         |         | 05/2021 |
|                    |                                                                  |                   |                         |         | 12/2022 |

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

|     |                              |       |       |
|-----|------------------------------|-------|-------|
| B   | GRUPO B                      |       |       |
| B1  | Repouso Semanal Remunerado   | 17,87 | 0,00  |
| B2  | Feriados                     | 3,95  | 0,00  |
| B3  | Auxílio - Enfermidade        | 0,86  | 0,66  |
| B4  | 13º Salário                  | 10,91 | 8,33  |
| B5  | Licença Paternidade          | 0,07  | 0,05  |
| B6  | Faltas Justificadas          | 0,73  | 0,56  |
| B7  | Dias de Chuvas               | 1,49  | 0,00  |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10  | 0,08  |
| B9  | Férias Gozadas               | 10,26 | 7,84  |
| B10 | Salário Maternidade          | 0,04  | 0,03  |
|     | TOTAL                        | 46,28 | 17,55 |

|    |                                   |       |      |
|----|-----------------------------------|-------|------|
| C  | GRUPO C                           |       |      |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado           | 4,52  | 3,46 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,11  | 0,08 |
| C3 | Férias Indenizadas                | 3,64  | 2,78 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,80  | 2,14 |
| C5 | Indenização Adicional             | 0,38  | 0,29 |
|    | TOTAL                             | 11,45 | 8,75 |

|    |                                                                                                            |      |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| D  | GRUPO D                                                                                                    |      |      |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,24 | 3,12 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38 | 0,29 |
|    | TOTAL                                                                                                      | 8,62 | 3,41 |

Horista = 84,15%  
Mensalista = 47,51%

A + B + C + D

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                    |                                                                  |                   |                         |         |        |              |  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------|--------|--------------|--|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         |         |        | BDI : 28,82% |  |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FONTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.         |  |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,66% | -      | 12/2019      |  |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHã                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,01% | 69,89% | 01/2023      |  |
| UNIDADES:          | 444,62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luís      | 115,66% | -      | 01/2023      |  |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021      |  |
|                    |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%  | 47,51% | 12/2022      |  |
|                    |                                                                  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |              |  |

| COD | DESCRIÇÃO                           | HORA % | MÊS % |
|-----|-------------------------------------|--------|-------|
| A   | GRUPO A                             |        |       |
| A1  | INSS                                |        |       |
| A2  | SESI                                | 20,00  | 20,00 |
| A3  | SENAI                               | 1,50   | 1,50  |
| A4  | INCRA                               | 1,00   | 1,00  |
| A5  | SEBRAE                              | 0,20   | 0,20  |
| A6  | Salário Educação                    | 0,60   | 0,60  |
| A7  | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 2,50   | 2,50  |
| A8  | FGTS                                | 3,00   | 3,00  |
| A9  | SECONCI                             | 8,00   | 8,00  |
|     |                                     | 0,00   | 0,00  |
|     | TOTAL                               | 36,80  | 36,80 |

|     |                              |       |       |
|-----|------------------------------|-------|-------|
| B   | GRUPO B                      |       |       |
| B1  | Repouso Semanal Remunerado   |       |       |
| B2  | Feriados                     | 17,86 | 0,00  |
| B3  | Auxílio - Enfermidade        | 3,93  | 0,00  |
| B4  | 13º Salário                  | 0,85  | 0,66  |
| B5  | Licença Paternidade          | 10,82 | 8,33  |
| B6  | Faltas Justificadas          | 0,07  | 0,06  |
| B7  | Dias de Chuvas               | 0,72  | 0,56  |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho | 1,45  | 0,00  |
| B9  | Férias Gozadas               | 0,10  | 0,08  |
| B10 | Salário Maternidade          | 9,01  | 6,94  |
|     |                              | 0,03  | 0,02  |
|     | TOTAL                        | 44,84 | 16,65 |

|    |                                   |       |      |
|----|-----------------------------------|-------|------|
| C  | GRUPO C                           |       |      |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado           |       |      |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado           | 4,76  | 3,67 |
| C3 | Férias Indenizadas                | 0,11  | 0,09 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,35  | 3,35 |
| C5 | Indenização Adicional             | 3,33  | 2,56 |
|    |                                   | 0,40  | 0,31 |
|    | TOTAL                             | 12,95 | 9,98 |

|    |                                                                                                            |       |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| D  | GRUPO D                                                                                                    |       |      |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 16,50 | 6,13 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,42  | 0,33 |
|    | TOTAL                                                                                                      | 16,92 | 6,46 |

Horista = 111,51%  
Mensalista = 69,89%

A + B + C + D

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                                                                  |  |                   |                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
| OBRA:                      | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |  | DATA : 20/12/2022 |                         |
| DESCRIÇÃO:                 | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |  | BDI : 28,82%      |                         |
| LOCAL:                     | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |  | FONTE             | VERSÃO                  |
| CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |  | CAEMA             | 2019/12                 |
| UNIDADES:                  | 444.62M²                                                         |  | ORSE              | 2022/10                 |
| VALOR POR UNIDADE:         | R\$ 2.085,76                                                     |  | SBC               | 2023/01 - São Luís      |
|                            |                                                                  |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                            |                                                                  |  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO |
|                            |                                                                  |  | Composiçõe        | PROPRIA                 |
|                            |                                                                  |  |                   | HORA                    |
|                            |                                                                  |  |                   | MES                     |
|                            |                                                                  |  |                   | REF.                    |
|                            |                                                                  |  |                   | 12/2019                 |
|                            |                                                                  |  |                   | 01/2023                 |
|                            |                                                                  |  |                   | 01/2023                 |
|                            |                                                                  |  |                   | 05/2021                 |
|                            |                                                                  |  |                   | 12/2022                 |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                |              |              |
| A2       | SESI                                | 20,00        | 20,00        |
| A3       | SENAI                               | 1,50         | 1,50         |
| A4       | INCRA                               | 1,00         | 1,00         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,20         | 0,20         |
| A6       | Salário Educação                    | 0,60         | 0,60         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 2,50         | 2,50         |
| A8       | FGTS                                | 3,00         | 3,00         |
| A9       | SECONCI                             | 8,00         | 8,00         |
|          |                                     | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>36,80</b> | <b>36,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   |              |              |
| B2       | Feridos                      | 18,05        | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 4,77         | 0,00         |
| B4       | 13º Salário                  | 0,90         | 0,69         |
| B5       | Licença Paternidade          | 10,81        | 8,33         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,08         | 0,06         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 0,72         | 0,56         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 1,65         | 0,00         |
| B9       | Férias Gozadas               | 0,12         | 0,09         |
| B10      | Salário Maternidade          | 14,17        | 10,92        |
|          |                              | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>51,30</b> | <b>20,67</b> |

|          |                                   |             |             |
|----------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |             |             |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           |             |             |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 3,76        | 2,90        |
| C3       | Férias Indenizadas                | 0,09        | 0,07        |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 0,00        | 0,00        |
| C5       | Indenização Adicional             | 4,18        | 3,22        |
|          |                                   | 0,32        | 0,24        |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>8,35</b> | <b>6,43</b> |

|          |                                                                                                            |              |             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |              |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 18,88        | 7,61        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,33         | 0,26        |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>19,21</b> | <b>7,87</b> |

Horista = 115,66%  
Mensalista = 71,77%

A + B + C + D

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| OBRA:              | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| DESCRIÇÃO:         | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO |
| LOCAL:             | POVOADO BREJO DO MEIO                                            |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               |
| UNIDADES:          | 444.62M²                                                         |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.085,76                                                     |

| DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| CAEMA             | 2019/12                 | 116,68%      | -      | 12/2019 |
| ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 69,89% | 01/2023 |
| SBC               | 2023/01 - São Luís      | 115,66%      | -      | 01/2023 |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% | 12/2022 |
| Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

| COD | DESCRIÇÃO                           | HORA % | MES % |
|-----|-------------------------------------|--------|-------|
| A   | GRUPO A                             |        |       |
| A1  | INSS                                |        |       |
| A2  | SESI                                | 0,00   | 0,00  |
| A3  | SENAI                               | 1,50   | 1,50  |
| A4  | INCRA                               | 1,00   | 1,00  |
| A5  | SEBRAE                              | 0,20   | 0,20  |
| A6  | Salário Educação                    | 0,60   | 0,60  |
| A7  | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 2,50   | 2,50  |
| A8  | FGTS                                | 3,00   | 3,00  |
| A9  | SECONCI                             | 8,00   | 8,00  |
|     |                                     | 0,00   | 0,00  |
|     | TOTAL                               | 16,80  | 16,80 |

|     |                              |       |       |
|-----|------------------------------|-------|-------|
| B   | GRUPO B                      |       |       |
| B1  | Repouso Semanal Remunerado   |       |       |
| B2  | Feridos                      | 17,84 | 0,00  |
| B3  | Auxílio - Enfermidade        | 3,71  | 0,00  |
| B4  | 13º Salário                  | 0,87  | 0,67  |
| B5  | Licença Paternidade          | 10,80 | 8,33  |
| B6  | Faltas Justificadas          | 0,07  | 0,06  |
| B7  | Dias de Chuvas               | 0,72  | 0,56  |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho | 1,55  | 0,00  |
| B9  | Férias Gozadas               | 0,11  | 0,08  |
| B10 | Salário Maternidade          | 8,71  | 6,73  |
|     |                              | 0,03  | 0,03  |
|     | TOTAL                        | 44,41 | 16,46 |

|    |                                   |       |       |
|----|-----------------------------------|-------|-------|
| C  | GRUPO C                           |       |       |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado           |       |       |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado           | 5,40  | 4,17  |
| C3 | Férias Indenizadas                | 0,13  | 0,10  |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,85  | 3,75  |
| C5 | Indenização Adicional             | 3,90  | 3,01  |
|    |                                   | 0,45  | 0,35  |
|    | TOTAL                             | 14,73 | 11,38 |

|    |                                                                                                            |      |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| D  | GRUPO D                                                                                                    |      |      |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      |      |      |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 7,46 | 2,77 |
|    |                                                                                                            | 0,45 | 0,35 |
|    | TOTAL                                                                                                      | 7,91 | 3,12 |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA - 1119723850





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                                                                  |                   |                         |              |        |         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:                      | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | DATA : 20/12/2022 |                         | BDI : 28,82% |        |         |
| DESCRIÇÃO:                 | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 NO POVOADO BREJO DO MEIO | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| LOCAL:                     | POVOADO BREJO DO MEIO                                            | CAEMA             | 2019/12                 | 116,68%      | -      | 12/2019 |
| CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA                               | ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 69,89% | 01/2023 |
| UNIDADES:                  | 444.62M²                                                         | SBC               | 2023/01 - São Luis      | 115,66%      | -      | 01/2023 |
| VALOR POR UNIDADE:         | R\$ 2.085,76                                                     | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
|                            |                                                                  | SINAPI            | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | 84,15%       | 47,51% | 12/2022 |
|                            |                                                                  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

| COD | DESCRIÇÃO                           | HORA % | MES % |
|-----|-------------------------------------|--------|-------|
| A   | GRUPO A                             |        |       |
| A1  | INSS                                |        |       |
| A2  | SESI                                | 20,00  | 20,00 |
| A3  | SENAI                               | 1,50   | 1,50  |
| A4  | INCRA                               | 1,00   | 1,00  |
| A5  | SEBRAE                              | 0,20   | 0,20  |
| A6  | Salário Educação                    | 0,60   | 0,60  |
| A7  | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 2,50   | 2,50  |
| A8  | FGTS                                | 3,00   | 3,00  |
| A9  | SECONCI                             | 8,00   | 8,00  |
|     |                                     | 0,00   | 0,00  |
|     | TOTAL                               | 36,80  | 36,80 |

|     |                              |       |       |
|-----|------------------------------|-------|-------|
| B   | GRUPO B                      |       |       |
| B1  | Repouso Semanal Remunerado   |       |       |
| B2  | Feriados                     | 17,91 | 0,00  |
| B3  | Auxílio - Enfermidade        | 3,96  | 0,00  |
| B4  | 13º Salário                  | 0,91  | 0,70  |
| B5  | Licença Paternidade          | 10,91 | 8,33  |
| B6  | Faltas Justificadas          | 0,07  | 0,05  |
| B7  | Dias de Chuvas               | 0,73  | 0,56  |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho | 1,64  | 0,00  |
| B9  | Férias Gozadas               | 0,11  | 0,08  |
| B10 | Salário Maternidade          | 9,99  | 7,63  |
|     |                              | 0,03  | 0,02  |
|     | TOTAL                        | 46,26 | 17,37 |

|    |                                   |       |       |
|----|-----------------------------------|-------|-------|
| C  | GRUPO C                           |       |       |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado           |       |       |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado           | 6,50  | 4,97  |
| C3 | Férias Indenizadas                | 0,15  | 0,12  |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,65  | 2,79  |
| C5 | Indenização Adicional             | 5,17  | 3,95  |
|    |                                   | 0,55  | 0,42  |
|    | TOTAL                             | 16,02 | 12,25 |

|    |                                                                                                            |       |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| D  | GRUPO D                                                                                                    |       |      |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 17,02 | 6,39 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,58  | 0,44 |
|    | TOTAL                                                                                                      | 17,60 | 6,83 |

Horista = 116,68%  
Mensalista = 73,25%

A + B + C + D

Lucas Eduardo O. da Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA - MA: 1119723850



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

**PLANTAS E ANEXOS**









**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 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 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, 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 002/2023, 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 para construção de 01 (uma) unidade escolar de 06 (seis) salas no Povoado Brejo do Meio, zona rural do município 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 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 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.

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.



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

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:

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <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.                                                       |

**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 CEI (INSS);
- c) Alvará de Construção, expedido pela Prefeitura Municipal de Chapadinhã/MA;
- d) Instalação da placa da obra, exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadinhã.

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;



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

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.

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.



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

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(os) 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;
- 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;



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

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





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

**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 Projeto Básico;

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

12.2. Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, 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 regem 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. Relação 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.

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

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 pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, observadas, ainda, as regras específicas previstas na Lei n.º 12.462, de 2011, e no Decreto n.º 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, § 7º, do Decreto n.º 7.581/2011.

14.4. Para o objeto ou para 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 vincula 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 n.º 7.581/2011.





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

**15. 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.

**16. 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.

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

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Chapadinho, 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.

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

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

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

**TESTEMUNHAS:**

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

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

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

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

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

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