



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 032/2023

Processo Administrativo nº 6734/2023 - Secretaria Municipal de Educação

Tipo de Licitação: Menor Preço Global

Data: 15/01/2023

Horário: 08:30 horas

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

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

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

1. DO OBJETO

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

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

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

1.4. O valor total estimado para execução do objeto é de **RS 184.634,67 (cento e oitenta e quatro mil, seiscentos e trinta e quatro reais e sessenta e sete centavos)**.

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

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

02.12	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
02.12.04	FUNDO MUNC. DESENVOLV. EDUCAÇÃO BÁSICA
12.365.0015.1009.0000	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS DO ENS. INFANTIL – E. I. 30%
4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES

3. DO CREDENCIAMENTO



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

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

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br;

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

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

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

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

4. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC

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

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

4.3. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. DA SUBCONTRATAÇÃO

5.1. É vedada a subcontratação do objeto licitado.

6. DO ENVIO DA PROPOSTA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. DA FASE DE DISPUTAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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 Chapadinho/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,

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

procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

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

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

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

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

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

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

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

7.17.3. Sorteio em sessão pública.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

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

8.1.1. A comissão de licitação negociará com o licitante melhor 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

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

vencedora do certame;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

qualquer outro serviço do orçamento de referência.

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

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

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

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

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

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

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

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

8.2.5. A composição analítica do percentual dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem;

- 8.2.5.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
- 8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- 8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
- 8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- 8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- 8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme 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;

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

- 8.3.3. apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;
- 8.3.4. não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou
- 8.3.5. apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.
- 8.4. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou,
- b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.
- 8.4.1. Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.
- 8.4.1.1. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 8.4.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 8.5. Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.
- 8.5.1. Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo de até 02 (duas) horas sob pena de não aceitação da proposta, caso não cumpra o prazo estabelecido.
- 8.5.2. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 8.6. **O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações pertinentes a matéria.**
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. **Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.**

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

- 8.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

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

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- 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).
- 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.

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

- 9.2.2. Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;
- 9.3. O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar, no prazo de *02 (duas) horas*, documentação válida que comprove o atendimento das exigências de habilitação deste Edital, sob pena de inabilitação, caso não cumpra este prazo, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 9.3.1. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.
- 9.3.2. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.3.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.3.3.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.:
- 9.4. Ressalvado o disposto no item 9.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.
- 9.4.1. Habilitação jurídica:**
- 9.4.1.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.4.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.4.1.3. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.4.1.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.4.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

- 9.4.1.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- 9.4.1.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.4.2. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.4.2.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 9.4.2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 9.4.2.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.4.2.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; Certidão de Débitos Trabalhistas pessoa física e pessoa jurídica expedida com base na Portaria MTP Nº 667/2021 de 08 de Novembro de 2021; Termo de Compromisso pelo qual se compromete a seguir as Normas Trabalhistas, tais como Formalização e Registros Contratuais e preverem um dimensionamento dos gastos com o meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção, sob pena de desclassificação, nos termos do Artigo 48, Inciso II, da Lei nº 8.666/1993;
- 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;

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

9.5.2.7. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

- Certidão Negativa de Débito de ISSQN;
- Certidão Negativa da Dívida Ativa;
- Alvará de Localização e Funcionamento da sede da licitante.

9.5.2.7.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.4.3. Qualificação Econômico-Financeira:

9.4.4. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial da licitante, e/ou liquidação judicial, execução patrimonial empresa e sócio(s), execução cíveis e fiscais estaduais e federais do licitante e sócio(s) dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 30 (trinta) dias contados da data da sua apresentação;

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

9.4.5. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento autenticados e registrados na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos - quando for o caso, todos, obrigatoriamente firmados pelo Contador, em situação regular perante o Conselho Regional de Contabilidade – CRC (acompanhado da certidão de regularidade) e pelo Dirigente/Sócio já exigíveis e apresentados na forma da Lei n.º 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 n.º 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

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

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

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

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

- 9.4.5.3. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

- 9.4.5.4. Os licitantes deverão apresentar declaração em modelo próprio com alíquotas dos impostos inerentes aos tributos devidamente assinado pelo representante legal da empresa e pelo contador responsável da empresa.

9.4.6. Qualificação Técnica:

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

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

9.5.4.1.2. Apresentação de um ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, e demonstre em sua Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, que tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, para empresas privadas, serviços com características similares e de complexidade operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, com serviços semelhantes e/ou compatíveis aos considerados relevantes ao atendimento do objeto da licitação, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Estrutura metálica para cobertura	Serviço	M2	770,74
2	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec.	Serviço	KG	5.648,70
3	Laje pré-moldada para forro	Serviço	M2	302,54
4	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	Serviço	M2	1.266,41
5	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	Serviço	M2	632,40
6	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	Serviço	M2	1.015,20
7	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	Serviço	M2	426,90
8	Piso dem granilite, inclusive juntas de dilatação plástica	Serviço	M2	258,99
9	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	Serviço	M2	700,90

9.4.6.2. *Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;*

9.4.6.3. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

9.4.6.4. 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.

9.4.6.5. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as

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

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.

9.4.6.6. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

9.4.6.7. 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.

9.4.6.8. Declaração da Empresa que visitou o local onde serão desenvolvidos os serviços, para constatar as condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos:

9.4.6.8.1. **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.

9.4.6.8.2. Para todos os efeitos, considera-se que a licitante tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, equipamentos, fornecimentos e demais condições que possam afetar sua execução; dos materiais que serão utilizados; e dos acessos aos locais onde serão prestados os serviços, não podendo alegar posteriormente a insuficiência e/ou imprecisão de dados e informações sobre os locais e condições pertinentes ao objeto desta licitação.

9.4.6.9. *Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:*

9.4.6.9.1. *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;*

9.4.6.9.2. *A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;*

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

- 9.4.6.9.3. *A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;*
- 9.4.6.9.4. *O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;*
- 9.4.6.9.5. *A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e*
- 9.4.6.9.6. *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;*
- 9.4.6.9.7. *A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.*
- 9.5. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 9.5.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 9.6. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.
- 9.6.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 9.7. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 9.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 9.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar

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

quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

- 9.10. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. OUTRAS COMPROVAÇÕES

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

11. DOS RECURSOS

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

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

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 supráveis;
 - 12.2.2. anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
 - 12.2.3. revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,
 - 12.2.4. adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.
- 12.3. Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no item 11 desse edital, no que couber.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 14.2. O vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua



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

convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

- 14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
- 14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
 - 14.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 14.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
 - 14.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 14.4. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.
- 14.5. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares assinar o contrato nas condições ofertadas pelo licitante originalmente vencedor.
 - 14.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de 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
Av. Presidente Vargas, nº 310 – Centro, CEP: 65.500-000
CNPJ. 06.117.709/0001-58 – cplchapadinhha2021@gmail.com – telefone: 98-99167-3542

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

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 Chapadinhã/MA;
- d) Instalação da placa da obra, exigida pela Prefeitura Municipal de Chapadinhã.

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

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

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

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

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

17.4. Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas 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.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

- 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 manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
 - 19.1.5. fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
 - 19.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
 - 19.1.7. der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 19.2. Considera-se comportamento inidôneo a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 19.3. O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 19.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 19.3.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 19.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
 - 19.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.
 - 19.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- 19.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 19.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão

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

sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

- 19.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 19.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 12.462, de 2011, e subsidiariamente nas Leis nº 8.666, de 1993 e 9.784, de 1999.
- 19.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 19.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 20.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica (Portal de Compras Públicas – www.portaldecompraspublicas.com.br), pelo e-mail: cplchapadinho2021@gmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro – CEP: 65.500-000, Chapadinho/MA.
- 20.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 20.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 20.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.



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

- 20.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 21.1. Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Licitação.
- 21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 21.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 21.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://portaldecompraspublicas.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Site do Portal da Transparência do Município de Chapadinho endereço <http://transparencia.chapadinha.ma.gov.br/acesoInformacao/licitacao/tce>, lidos e obtidos no endereço: Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro –Chapadinha/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



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

21.12.4.ANEXO IV – Composição do BDI;

21.12.5.ANEXO V – Cronograma Físico-Financeiro

Chapadinda/MA, 15 de Dezembro 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

**CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 01(UMA)
SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO
SANTA MARIA DO GRACO**

CHAPADINHA - MA / SANTA MARIA DO GRACO

**Chapadinhã- MA
DEZEMBRO /2023**



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

SUMÁRIO

I-MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

II-ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

III- PLANTAS E ANEXOS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



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

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE
UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA DE AULA E DEMAIS
DEPENDÊNCIAS NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO**


Lucas de Barros Montez
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7



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

ÍNDICE

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



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

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS.
- Características: Obra pública
- Responsáveis técnicos (projeto):
- Lucas De Barros Monteles CREA – MA 111983915-7
- Tempo provável para execução da obra: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 90 dias.

SITUAÇÃO

No município de Chapadinha viu-se a necessidade da construção de uma unidade escolar de 01 sala, afim de melhorar a qualidade da prestação dos serviços à população, visando um maior conforto dos usuários, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

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

OBJETIVO

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SERVIÇOS INICIAIS

Placa de obra

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão.


Lucas de Barros Monteles
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

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

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

MOBILIZAÇÃO

Mobilização e Desmobilização

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

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

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)

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

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

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

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

Escavação e carga em material para aterro

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

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

Transporte local de material para aterro DMT =5km

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

Espalhamento de material para aterro

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

Compactação de aterro mecânica

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

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

MOVIMENTO DE TERRA

Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadreamento e alinhamento, e deverá ser executado as devidas exigência mínima como: acompanhamento profissional de topografia, definir as referências, marcação do gabarito, execução do gabarito e das tabelas, ajustar a locação de obra, marcar os elementos no gabarito, identificar os elementos, definição dos eixos e locar as formas, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

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

Lucas de Barros Montez
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

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

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

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

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

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem

NORMAS

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

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

MATERIAIS

- Aço:

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

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

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

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

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

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

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

O aço será do tipo CA50 e CA60.

- Aglomerantes:

De cimento; Comum.

- De alta resistência inicial.

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

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

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

Lucas de Barros Monteles
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

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

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

b) Brita

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

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

- Arame

a) De Aço Galvanizado

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

b) De Aço Recozido

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

- Concreto

Disposições Gerais

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

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

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

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

c) A compactação será obtida por vibração esmerada.

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

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

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento por 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 por lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

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

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

Bloco de concreto armado

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

Aplicação de forma plana, em madeira maciça;

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

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

Cinta em concreto armado

Forma plana vigas, em compensado resinado de 18mm;

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


Lucas de Barros Monteles
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

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

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

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

Pilar de concreto armado

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

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

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

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

Viga de concreto armado

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

Armação de aço CA-50 de 8mm;

Armação de aço CA-60 de 5mm;

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

ALVENARIA E PAINÉIS

Alvenaria de Vedação

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

Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

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

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

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

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

Forro de PVC

Todos os cômodos da unidade escolar de 01 sala e demais dependência deverão receberem o forro de PVC, frisado, branco, régua de 20mm, espessura de 08mm a 10mm, comprimento de 6m. A base de sustentação da estrutura deverá ser de aço zincado. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento em forro de PVC.

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

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

ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

Portas de madeira

- Materiais:

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

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

- Processo Executivo:

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

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

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

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

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

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

- FERRAGENS

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

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

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

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

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

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

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

g) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

Porta de ferro, abrir, tipo grade com Chapa

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

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

Janela e basculante de alumínio

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de 1,50x0,50 de correr duas folhas de vidro 8mm, deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico e planilha, e serão isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

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

COBERTURA

Telha cerâmica e madeira

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

PISOS

Lucas de Barros Monteles
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

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

Regularização de base

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

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

Contrapiso/lastro concreto 1:4 c/betoneira e=400L

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

Piso cerâmico

Sobre a superfície do contra-piso, suficientemente rugosa e abundantemente molhada, deverá ser fixada a cerâmica para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm, aplicando no verso da peça, argamassa colante AC I para cerâmicas.

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

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

REVESTIMENTO

Chapisco

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

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

Reboco

O reboco será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

Emboço

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

Revestimento cerâmico

será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões de 10x10cm, linha cristal bege e altura indicadas no projeto arquitetônico. Aplicada com argamassa industrializada AC-II, O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 3,00 cm, a prumo.

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

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

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

ÁGUA FRIA

- a) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável.
- b) Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas.
- c) para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
- d) os registros de gaveta serão de bronze com rosca, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.

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

- e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".
- f) as colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
- g). Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - Serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.
- n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.
- q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.
- r) A vedação das rosca das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;

- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;

- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;

- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

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

Conexões:

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

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

Válvulas e Registros:

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

Registro de gaveta bruto.

Lucas de Barros Monteles
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

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

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESGOTO SANITÁRIO

- a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.
- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas. d) as tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm.
- f) os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hidráulico, diâmetro mínimo de 150 mm.
- g) as caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirá tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) as furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) as extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hidráulico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade dos gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

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

Caixa de Inspeção:

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

Fossa:

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

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

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

Sumidouro:

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

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

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

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

- a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.
- b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.
- c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.
- d) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.
- e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.
- f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.
- g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação de boa qualidade, tipo 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm².
- h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.
- i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.
- j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.
- k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:
 - Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
 - Condutores de neutro - Azul claro;
 - Condutores de retorno - Cinza;
 - Condutores positivos em tensão DC - Vermelho;
 - Condutores negativos em tensão DC - Preto;
 - Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.
- l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm². ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES
- a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, conduletes 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.

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

- c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutes de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.
- d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.
- e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra. Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.
- f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.
- h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

ILUMINAÇÃO

- a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.
- b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.
- c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.
- d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

MALHA DE ATERRAMENTO

- a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas por cordoalha de cobre nu de 25 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm. Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.
- b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.
- b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.
- c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

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

CONDUTORES

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

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

LUMINÁRIAS

- a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão ao que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.
- b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.
- c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,
- d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

EQUIPAMENTOS

Quadros Elétrico (Conforme projeto)

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

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

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

Demais Quadros

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

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

Dispositivos de Manobra e Proteção

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

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

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

CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

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

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

PINTURA

Pintura

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

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

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

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

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

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

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

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

BASE E RESERVATÓRIO

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

Limpeza da obra

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

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

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

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

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


Lucas de Barros Monteiros
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
FÍSICO - FINANCEIRO**

RESUMO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



CHAPADINHA

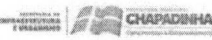
Município do Piauí

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
UNIDADES:	73,08M²	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.545,30	0,84
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.097,13	0,59
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	6.726,87	3,64
4	INFRAESTRUTURA	9.688,91	5,25
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	7.628,25	4,13
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	19.855,60	10,75
7	COBERTURA	16.648,29	9,02
8	REVESTIMENTO	14.152,36	7,67
9	PAVIMENTAÇÃO	8.084,76	4,38
10	FORRO	4.246,48	2,30
11	ESQUADRIAS	12.860,68	6,97
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.468,66	4,05
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.038,06	0,56
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	15.287,19	8,28
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	3.795,79	2,06
16	PINTURAS E ACABAMENTOS	7.562,53	4,10
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	3.203,10	1,73
18	SERVIÇOS FINAIS	2.437,68	1,32
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	41.307,03	22,37
VALOR BDI TOTAL:		41.307,03	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		143.327,64	
VALOR TOTAL:		184.634,67	


 Lucas de Barros Monteles
 Engenheiro civil
 CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%
	UNIDADES:	73.08M²	ORSE	2023/10	111,93%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%
			Composição	PROPRIA	0,00%

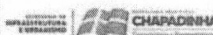
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						1.545,30
1.1	240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	90,00	17,17	1.545,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.097,13
2.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, 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	73,08	4,75	347,13
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						6.726,87
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	8,46	49,60	419,62
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	10,29	68,79	707,85
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	16,92	31,38	530,95
3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	M3	72,51	69,90	5.068,45
4	INFRAESTRUTURA						9.688,91
4.1	ALICERCE						2.819,63
4.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	8,46	333,29	2.819,63
4.2	SAPATAS ISOLADAS						2.478,41
4.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	6,86	28,06	192,49
4.2.2	S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	7,84	48,23	378,12
4.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	74,04	12,20	903,29
4.2.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ORSE	m3	1,98	507,33	1.004,51
4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR						4.390,87
4.3.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	11,31	51,06	577,49
4.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	90,06	13,74	1.237,42
4.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	36,96	15,97	590,25
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	1,69	441,08	745,43
4.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,69	240,14	405,84
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	31,02	26,90	834,44
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO						7.628,25
5.1	PILARES						4.346,50
5.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	15,85	48,14	763,02
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	155,48	10,69	1.662,08
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	35,11	13,01	456,78

Lucas de Barros Montelez
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-
	UNIDADES:	73,08M²	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
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	2,15	441,08	948,32
5.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	SINAPI	M3	2,15	240,14	516,30
5.2	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR						3.281,75
5.2.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	11,31	51,06	577,49
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	90,06	10,69	962,74
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	36,96	15,97	590,25
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	1,69	441,08	745,43
5.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	SINAPI	M3	1,69	240,14	405,84
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES						19.855,60
6.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_ 12/2021	SINAPI	M2	178,43	105,10	18.752,99
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	7,56	47,76	361,07
6.3	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_ 03/2016	SINAPI	M	7,28	101,86	741,54
7	COBERTURA						16.648,29
7.1	EDIFICAÇÃO						16.648,29
7.1.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	SINAPI	M2	95,57	86,90	8.305,03
7.1.2	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	SINAPI	UN	1,00	2.930,72	2.930,72
7.1.3	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	M2	95,57	13,11	1.252,92
7.1.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	SINAPI	M2	95,57	39,95	3.818,02
7.1.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	24,40	14,00	341,60
8	REVESTIMENTO						14.152,36
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	324,42	6,70	2.173,61
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	228,30	36,87	8.417,42
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	27,81	35,74	993,93
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	27,81	77,50	2.155,28
8.5	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_ 02/2023	SINAPI	M	44,65	9,23	412,12

Lucas de Barros Montales
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68% - 12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42% - 05/2023
	UNIDADES:	73.08M²	ORSE	2023/10	111,93% 70,07% 12/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61% 47,70% 11/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9	PAVIMENTAÇÃO						8.084,76
9.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	65,20	28,08	1.829,51
9.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	65,20	66,57	4.340,36
9.3	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM	ORSE	m3	2,04	672,56	1.372,02
9.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	M	5,70	95,24	542,87
10	FORRO						4.246,48
10.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	SINAPI	M2	65,20	65,13	4.246,48
11	ESQUADRIAS						12.860,68
11.1	PORTAS						9.238,45
11.1.1	S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.80 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	3,00	1.530,60	4.591,80
11.1.2	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.90 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	1.783,88	1.783,88
11.1.3	S01756	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.60 X 2.10 M, EXCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	675,40	675,40
11.1.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	3,15	487,12	1.534,43
11.1.5	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	326,47	652,94
11.2	JANELAS						2.241,15
11.2.1	94562	BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,80	596,09	476,87
11.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,96	369,83	1.464,53
11.2.3	I010410	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 25cm	INSDIPONIV EL	M	5,45	55,00	299,75
11.3	GRADE DE PROTEÇÃO						1.381,08
11.3.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS	SEINFRA	M2	5,76	239,77	1.381,08
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						7.468,66
12.1	QUADROS E DISJUNTORES						589,11
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	170,16	170,16
12.1.2	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	93,86	93,86
12.1.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	143,81	143,81
12.1.4	I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	133,83	133,83
12.1.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	10,67	10,67
12.1.6	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	12,26	36,78
12.2	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO						3.638,91
12.2.1	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	17,00	37,62	639,54


 Lucas de Barros Monteles
 Engenheiro civil
 CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	CAEMA	2019/12	116,68%	12/2019
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luís	113,42%	05/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2023/10	111,93%	12/2023
	UNIDADES:	73,08M²	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	11/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.2.2	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	4,00	122,09	488,36
12.2.3	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	SINAPI	UN	5,00	147,89	739,45
12.2.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	14,00	126,54	1.771,56
12.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)						2.748,40
12.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	M	171,00	3,84	656,64
12.3.2	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	44,55	8,33	371,10
12.3.3	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	M	18,00	9,41	169,38
12.3.4	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	30,00	25,14	754,20
12.3.5	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	9,00	10,12	91,08
12.3.6	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	100,00	5,63	563,00
12.3.7	109450	PONTELETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	ORSE	un	1,00	143,00	143,00
12.4	SISTEMA DE ATERRAMENTO						492,24
12.4.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,00	8,33	16,66
12.4.2	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,50	16,28	24,42
12.4.3	S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x3,00M COM CONECTOR	ORSE	un	3,00	132,23	396,69
12.4.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	54,47	54,47
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO						1.038,06
13.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	5,00	126,54	632,70
13.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	5,00	24,61	123,05
13.3	137556S	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	ORSE	un	1,00	28,91	28,91
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	1,00	249,38	249,38
13.5	1044112	SUORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	INSDIPONIV EL	UN	1,00	4,02	4,02
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						15.287,19
14.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						1.913,18
14.1.1	052421	PONTO DE AGUA FRIA APARENTE TUBOS PVC ROSCAVEIS	INSDIPONIV EL	UN	4,00	104,66	418,64

Lucas de Santos Montales

Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,98%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%
	UNIDADES:	73.08M²	ORSE	2023/10	111,93%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%
			Composição	PROPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	40,39	40,39
14.1.3	00000095	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	2,00	11,67	23,34
14.1.4	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	65,50	65,50
14.1.5	103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	4,00	25,08	100,32
14.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	30,30	30,30
14.1.7	00034636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	479,00	479,00
14.1.8	S01169	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	ORSE	un	2,00	12,42	24,84
14.1.9	S01167	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	1,00	9,21	9,21
14.1.10	S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	5,00	8,02	40,10
14.1.11	00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	5,15	5,15
14.1.12	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	6,65	19,95
14.1.13	S01079	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 20MM	ORSE	un	3,00	12,71	38,13
14.1.14	S104003S	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	ORSE	un	1,00	14,28	14,28
14.1.15	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	9,00	10,77	96,93
14.1.16	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	20,00	17,18	343,60
14.1.17	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	6,00	27,25	163,50
14.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						13.374,01
14.2.1	053171	PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC	INSDIPONIV EL	UN	4,00	140,86	563,44
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	2,00	45,52	91,04
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	12,00	31,76	381,12
14.2.4	S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	ORSE	un	2,00	613,79	1.227,58
14.2.5	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	407,68	407,68
14.2.6	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	1,00	74,19	74,19
14.2.7	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	4.177,43	4.177,43
14.2.8	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO 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	3.171,77	3.171,77
14.2.9	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	38,35	38,35
14.2.10	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	23,76	23,76
14.2.11	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	19,65	39,30
14.2.12	S10318	JOELHO 90° PVC RÍGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	ORSE	un	2,00	16,08	32,16

Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	CAEMA	2019/12	116,68%
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2023/10	111,93%
	UNIDADES:	73,08M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%
			Composição	PROPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.2.13	00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	2,78	5,56
14.2.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	9,53	9,53
14.2.15	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	32,22	32,22
14.2.16	00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	6,00	481,91	2.891,46
14.2.17	104681	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO), DN 75MM, POR AMBIENTE HIDRÁULICO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIO. AF 05/2023	SINAPI	UN	1,00	100,86	100,86
14.2.18	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	6,00	17,76	106,56
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						3.795,79
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	326,47	326,47
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	1,00	361,15	361,15
15.3	00001747	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2" DE 56 X 33 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00	206,81	206,81
15.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	76,35	76,35
15.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	661,55	661,55
15.6	86885	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	11,00	22,00
15.7	I02016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	un	1,00	178,60	178,60
15.8	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	m2	1,10	558,43	614,27
15.9	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUMNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	586,09	586,09
15.10	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	361,92	361,92
15.11	S86911S	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	ORSE	un	1,00	83,39	83,39
15.12	I000708	TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL REF.2085	INSDIPONIV EL	UN	1,00	317,19	317,19
16	PINTURAS E ACABAMENTOS						7.562,53
16.1	PINTURA INTERNA						5.007,55
16.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	169,92	3,16	536,95
16.1.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	169,92	14,89	2.530,11
16.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	169,92	11,42	1.940,49
16.2	PINTURA EXTERNA						1.607,59
16.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	110,26	3,16	348,42
16.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	110,26	11,42	1.259,17
16.3	PINTURA DE ESQUADRIAS						947,39
16.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021	SINAPI	M2	20,12	21,98	442,24
16.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	20,12	15,51	312,06
16.3.3	100754	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	7,49	25,78	193,09
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA						3.203,10

Lucas de Barros Montenegro
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA	REF.
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%	12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	05/2023
	UNIDADES:	73,08M²	ORSE	2023/10	111,93%	12/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	11/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						115,26
17.1.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	m3	0,30	49,60	14,88
17.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	M3	0,96	68,79	66,04
17.1.3	C0096	REATERRO APILOADO	SEINFRA	M3	0,70	49,06	34,34
17.2	INFRAESTRUTURA						800,94
17.2.1	ALICERCE						99,99
17.2.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,30	333,29	99,99
17.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO						414,78
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	28,06	17,96
17.2.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,64	50,43	32,28
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	20,48	12,20	249,86
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	0,26	441,08	114,68
17.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR						157,88
17.2.3.1	S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,86	35,62	30,63
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	3,16	12,20	38,55
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	1,26	15,97	20,12
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	0,06	649,88	38,99
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	1,10	26,90	29,59
17.2.4	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR						128,29
17.2.4.1	S07519	Forma plana para lajes, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	0,86	35,62	30,63
17.2.4.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	3,16	12,20	38,55
17.2.4.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	15,97	20,12
17.2.4.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,06	649,88	38,99
17.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO						914,72
17.3.1	PILARES						270,86
17.3.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,89	48,14	90,98
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	8,64	10,69	92,36
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	2,32	13,01	30,18
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	0,13	441,08	57,34

Lucas de Barros Montalvo
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	CAEMA	2019/12	116,68%
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2023/10	111,93%
	UNIDADES:	73,08M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%
			Composição	PROPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.3.2	LAJE TÉCNICA PARA CAIXA D'ÁGUA						643,86
17.3.2.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020 PA	SINAPI	M2	3,14	205,05	643,86
17.4	ALVENARIA						1.180,76
17.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	14,83	79,62	1.180,76
17.5	REVESTIMENTO						191,42
17.5.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	26,96	7,10	191,42
18	SERVIÇOS FINAIS						2.437,68
18.1	112737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ORSE	m2	3,20	635,87	2.034,78
18.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	un	1,00	280,13	280,13
18.3	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	73,08	1,68	122,77
						VALOR BDI TOTAL:	41.307,03
						VALOR ORÇAMENTO:	143.327,64
						VALOR TOTAL:	184.634,67


 Lucas de Barros Monteles
 Engenheiro civil
 CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
INSDIPONÍVE	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1.1	240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	90,00	0,04	0,00	0,00	17,13	17,17	1.545,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES										
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	0,00	0,00	0,00	750,00	750,00	750,00
2.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	73,08	3,14	1,60	0,00	0,01	4,75	347,13
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA										
3.1	S02497	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	m3	8,46	38,15	0,00	0,00	11,45	49,60	419,62
3.2	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO, AF_02/2021	SINAPI	M3	10,29	47,31	0,00	0,00	21,48	68,79	707,85
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	16,92	31,38	0,00	0,00	0,00	31,38	530,95
3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_08/2023	SINAPI	M3	72,51	13,09	50,76	0,89	5,16	69,90	5.068,45
4	INFRAESTRUTURA										
4.1	ALICERCE										
4.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:5) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	8,46	120,80	212,49	0,00	0,00	333,29	2.819,63
4.2	SAPATAS ISOLADAS										
4.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_08/2017	SINAPI	M2	6,86	8,69	15,93	0,18	3,26	28,06	192,49
4.2.2	S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015	ORSE	m2	7,84	19,29	24,74	0,00	4,20	48,23	378,12
4.2.3	98546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	SINAPI	KG	74,04	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	903,29
4.2.4	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	ORSE	m3	1,98	61,04	410,87	1,11	34,31	507,33	1.004,51
4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR										
4.3.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015	ORSE	m2	11,31	19,29	27,57	0,00	4,20	51,06	577,49
4.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8MM - MONTAGEM, AF_06/2017	SINAPI	KG	90,06	2,69	10,10	0,00	0,95	13,74	1.237,42

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MP
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO		
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
UNIDADES:	73,08M²		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
4.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	36,96	5,12	9,04	0,00	1,81	590,25
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	1,69	51,55	366,81	0,97	21,75	745,43
4.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,69	170,99	0,00	1,54	67,61	405,84
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDAGIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	31,02	9,80	14,79	0,00	2,31	834,44
5		ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO								7.528,25
5.1		PILARES								4.346,50
5.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	15,85	15,60	29,13	0,00	3,41	763,02
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	155,48	0,88	9,51	0,00	0,30	1.662,08
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	35,11	3,08	8,87	0,00	1,06	456,78
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	2,15	51,55	366,81	0,97	21,75	948,32
5.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	2,15	170,99	0,00	1,54	67,61	516,30
5.2		CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR								3.281,75
5.2.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	11,31	19,29	27,57	0,00	4,20	577,49
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	90,06	0,88	9,51	0,00	0,30	962,74
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	36,96	5,12	9,04	0,00	1,81	590,25
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	1,69	51,55	366,81	0,97	21,75	745,43

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73.08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:		05/12/2023		BDI:		28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.			
CAEMA	2019/12	116,66%	-	12/2019			
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023			
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023			
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023			
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	
5.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,69	170,99	0,00	1,54	67,61	405,84
6		ALVENARIA E VEDAÇÕES								19.855,60
6.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	178,43	51,75	34,45	0,00	18,90	18.752,99
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	7,56	6,61	38,70	0,01	2,44	361,07
6.3	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	7,28	17,73	77,90	0,08	6,15	741,54
7		COBERTURA								16.648,29
7.1		EDIFICAÇÃO								16.648,29
7.1.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	95,57	13,04	69,02	0,04	4,80	8.305,03
7.1.2	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00	735,14	1.887,64	56,71	251,23	2.930,72
7.1.3	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUIPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	M2	95,57	6,17	5,42	0,00	1,52	1.252,92
7.1.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	95,57	8,15	28,45	0,04	3,31	3.818,02
7.1.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	24,40	13,16	0,84	0,00	0,00	341,60
8		REVESTIMENTO								14.152,36
8.1	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	M2	324,42	3,82	1,54	0,01	1,33	2.173,61
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	228,30	14,98	16,07	0,00	5,82	8.417,42
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	27,81	14,14	16,07	0,00	5,53	993,93
8.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO	SINAPI	M2	27,81	19,30	51,24	0,00	6,98	2.155,28

6,98
Lucas de Barros Mendes
Engenheiro Civil
CREA-MA 111983915-7
Página: 12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CAEMA	2019/12	116,68%	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	70,07%
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,48%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	11/2023
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	
8.5	88649	ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014								
		RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	SINAPI	M	44,65	1,62	7,02	0,00	0,59	9,23
9		PAVIMENTAÇÃO								8.084,76
9.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	65,20	8,69	15,93	0,18	3,26	28,06
9.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	65,20	10,62	52,16	0,00	3,79	66,57
9.3	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM	ORSE	m3	2,04	55,94	586,37	0,00	30,25	672,56
9.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L = 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	M	5,70	17,39	77,85	0,00	0,00	95,24
10		FORRO								4.246,48
10.1	96111	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	65,20	9,47	52,59	0,00	3,07	65,13
11		ESQUADRIAS								12.860,68
11.1		PORTAS								9.238,45
11.1.1	S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,80 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	3,00	186,81	1.299,32	0,00	44,47	1.530,60
11.1.2	S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	186,81	1.552,60	0,00	44,47	1.783,88
11.1.3	S01756	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,60 X 2,10 M, EXCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	un	1,00	0,00	675,40	0,00	0,00	675,40
11.1.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	3,15	37,23	449,89	0,00	0,00	487,12
11.1.5	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	19,56	300,63	0,00	6,28	326,47
11.2		JANELAS								2.241,15
11.2.1	94562	BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,80	48,86	529,41	0,00	17,82	596,09
11.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM	SINAPI	M2	3,96	11,87	353,64	0,00	4,32	369,83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,66%	-	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
11.2.3	1010410	VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	INSDIPONIVE	M	5,45	0,00	55,00	0,00	55,00	299,75
11.3	GRADE DE PROTEÇÃO									1.381,08
11.3.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS	SEINFRA	M2	5,76	127,85	111,92	0,00	239,77	1.381,08
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									7.468,66
12.1	QUADROS E DISJUNTORES									589,11
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	48,43	104,71	0,00	170,16	170,16
12.1.2	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	10,94	79,01	0,00	93,86	93,86
12.1.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	38,93	104,88	0,00	143,81	143,81
12.1.4	18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	0,00	133,83	0,00	133,83	133,83
12.1.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	1,11	9,17	0,00	10,67	10,67
12.1.6	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	2,10	9,42	0,00	12,26	36,78
12.2	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO									3.638,91
12.2.1	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	17,00	13,01	20,38	0,00	37,62	639,54
12.2.2	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	4,00	13,41	104,32	0,00	122,09	488,36
12.2.3	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	UN	5,00	66,87	58,29	0,00	147,89	739,45
12.2.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	14,00	53,14	55,31	0,00	126,54	1.771,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MF
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	
12.3		CABOS E FIOS (CONDUTORES)								2.748,40
12.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	M	171,00	0,91	2,60	0,00	0,33	656,64
12.3.2	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	44,55	1,60	6,16	0,00	0,57	371,10
12.3.3	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	18,00	0,05	9,34	0,00	0,02	169,38
12.3.4	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	30,00	1,92	22,54	0,00	0,68	754,20
12.3.5	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	9,00	3,79	5,01	0,00	1,32	91,08
12.3.6	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	100,00	4,33	1,30	0,00	0,00	563,00
12.3.7	I09450	PONTALETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	ORSE	un	1,00	0,00	143,00	0,00	0,00	143,00
12.4		SISTEMA DE ATERRAMENTO								492,24
12.4.1	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2,00	1,60	6,16	0,00	0,57	16,66
12.4.2	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,50	6,26	7,82	0,00	2,20	24,42
12.4.3	S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"x3,00M COM CONECTOR	ORSE	un	3,00	30,88	93,86	0,00	7,49	396,69
12.4.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	4,66	48,04	0,00	1,77	54,47
13		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO								1.038,06
13.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	5,00	53,14	55,31	0,00	18,09	632,70
13.2	97589	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	5,00	4,35	18,84	0,00	1,42	123,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:		05/12/2023		BDI:		28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.			
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019			
INDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023			
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023			
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023			
Composições		PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	
13.3	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)	ORSE	un	1,00	0,00	28,91	0,00	0,00	28,91
13.4	101909	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	13,47	231,42	0,00	4,49	249,38
13.5	1044112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	INSIPONIVE	UN	1,00	0,00	4,02	0,00	0,00	4,02
14		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								15.287,19
14.1		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								1.913,18
14.1.1	052421	PONTO DE AGUA FRIA APARENTE TUBOS PVC ROSCAVEIS	INSIPONIVE	UN	4,00	56,00	48,66	0,00	0,00	104,66
14.1.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	5,32	33,29	0,00	1,78	40,39
14.1.3	000000095	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	2,00	0,00	11,67	0,00	0,00	23,34
14.1.4	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	3,33	61,06	0,00	1,11	65,50
14.1.5	103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	2,51	21,73	0,00	0,84	25,08
14.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	5,60	22,84	0,00	1,86	30,30
14.1.7	00034636	CAIXA D'AGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	0,00	479,00	0,00	0,00	479,00
14.1.8	S01169	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	ORSE	un	2,00	5,87	5,12	0,00	1,43	12,42
14.1.9	S01167	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	1,00	5,87	1,91	0,00	1,43	9,21
14.1.10	S01134	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	un	5,00	5,56	1,12	0,00	1,34	8,02
14.1.11	00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	0,00	5,15	0,00	0,00	5,15
14.1.12	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	0,00	6,65	0,00	0,00	19,95
14.1.13	S01079	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 20MM	ORSE	un	3,00	6,17	5,05	0,00	1,49	38,13
14.1.14	S104003S	BUCHA DE REDUÇÃO - LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO	ORSE	un	1,00	4,14	8,06	0,00	2,08	14,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%					
FONTE	CAEMA	VERSÃO	2019/12	HORA	116,68%	MES	12/2019	DATA REF.
	INSDIPONIVE		2023/05 - São Luis		113,42%		05/2023	
	ORSE		2023/10		111,93%		12/2023	
	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		10/2023	
	SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,61%		11/2023	
	Composições		PROPRIA		0,00%		0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											
14.1.15	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	9,00	4,66	4,56	0,00	1,55	10,77	96,93
14.1.16	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	20,00	5,56	9,77	0,00	1,85	17,18	343,60
14.1.17	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	6,00	7,87	16,74	0,00	2,64	27,25	163,50
14.2	13.374,01										
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
14.2.1	053171	PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC	INSDIPONIVEL	UN	4,00	106,94	33,92	0,00	0,00	140,86	563,44
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	2,00	11,73	29,87	0,00	3,92	45,52	91,04
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	12,00	13,07	14,32	0,00	4,37	31,76	381,12
14.2.4	S04683	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	ORSE	un	2,00	287,33	250,79	0,00	75,67	613,79	1.227,58
14.2.5	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	0,00	407,68	0,00	0,00	407,68	407,68
14.2.6	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	1,00	18,02	56,17	0,00	0,00	74,19	74,19
14.2.7	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.328,25	2.324,29	27,21	497,68	4.177,43	4.177,43
14.2.8	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 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1,00	188,90	2.857,08	57,92	67,87	3.171,77	3.171,77
14.2.9	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	6,13	30,19	0,00	2,03	38,35	38,35
14.2.10	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	12,35	11,41	0,00	0,00	23,76	23,76
14.2.11	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	12,77	6,87	0,00	0,01	19,65	39,30
14.2.12	S10318	JOELHO 90° PVC RÍGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	ORSE	un	2,00	8,64	5,33	0,00	2,11	16,08	32,16
14.2.13	00003526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	0,00	2,78	0,00	0,00	2,78	5,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MP
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
14.2.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	1,00	8,19	0,00	9,53	9,53
14.2.15	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	0,00	32,22	0,00	32,22	32,22
14.2.16	00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	6,00	0,00	481,91	0,00	481,91	2.891,46
14.2.17	104681	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO), DN 75MM, POR AMBIENTE HIDRÁULICO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIO. AF_06/2023	SINAPI	UN	1,00	23,20	70,13	0,00	100,86	100,86
14.2.18	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	SINAPI	M	6,00	8,62	6,25	0,00	17,76	106,56
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									
15.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	19,56	300,63	0,00	326,47	326,47
15.2	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	19,56	335,31	0,00	361,15	361,15
15.3	00001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00	0,00	206,81	0,00	206,81	206,81
15.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	6,52	67,74	0,00	76,35	76,35
15.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	85,16	576,39	0,00	661,55	661,55
15.6	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	3,14	6,85	0,00	11,00	22,00
15.7	102016	SIEÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	un	1,00	0,00	178,60	0,00	178,60	178,60
15.8	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	m2	1,10	26,30	525,38	0,00	558,43	614,27
15.9	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	140,51	445,57	0,00	586,09	586,09
15.10	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	9,55	349,30	0,00	361,92	361,92
15.11	S86911S	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ORSE	un	1,00	2,62	79,53	0,00	83,39	83,39
15.12	1000708	TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL REF.2085	INSDIPONÍVEL	UN	1,00	0,00	317,19	0,00	317,19	317,19
3.795,79										

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA:	05/12/2023	BDI:	26,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	CAEMA	HORA	118,68%
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	VERSÃO	2019/12	MES	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSIDIPONVE	2023/05 - São Luís	-	05/2023
UNIDADES:	73,08M²	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
16		PINTURAS E ACABAMENTOS									7.562,53
16.1		PINTURA INTERNA									5.007,55
16.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	169,92	1,11	1,60	0,00	0,45	3,16	536,95
16.1.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	169,92	7,80	3,93	0,00	3,16	14,89	2.530,11
16.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	169,92	3,53	6,47	0,00	1,42	11,42	1.940,49
16.2		PINTURA EXTERNA									1.607,59
16.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	110,26	1,11	1,60	0,00	0,45	3,16	348,42
16.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	110,26	3,53	6,47	0,00	1,42	11,42	1.259,17
16.3		PINTURA DE ESQUADRIAS									947,39
16.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	M2	20,12	4,95	15,09	0,00	1,94	21,98	442,24
16.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	20,12	6,71	6,16	0,00	2,64	15,51	312,06
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	7,49	16,06	3,39	0,00	6,33	25,78	193,09
17		BASE PARA CAIXA D'ÁGUA									3.203,10
17.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									115,26
17.1.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	m3	0,30	38,15	0,00	0,00	11,45	49,60	14,88
17.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	M3	0,96	47,31	0,00	0,00	21,48	68,79	66,04
17.1.3	C0096	REATERRO APILOADO	SEINFRA	M3	0,70	49,06	0,00	0,00	0,00	49,06	34,34
17.2		INFRAESTRUTURA									800,94
17.2.1		ALICERCE									99,99
17.2.1.1	C9529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,30	120,80	212,49	0,00	0,00	333,29	99,99
17.2.2		BLOCOS DE FUNDAÇÃO									414,78

Lucas de Barros Montalvo

Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO									
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO								
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA								
UNIDADES:	73,08M²								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47								
	DATA :	05/12/2023	BDI :	28,82%					
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.				
	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019				
	INSIDIPONÍVE	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023				
	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023				
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023				
	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023				
	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
17.2.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	0,64	8,69	15,93	0,18	3,26	28,06	17,96
17.2.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,64	18,35	28,09	0,00	3,99	50,43	32,28
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	20,48	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	249,86
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	0,26	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	114,68
17.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR										157,88
17.2.3.1	S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	0,86	11,61	21,47	0,00	2,54	35,62	30,63
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	3,16	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	38,55
17.2.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	5,12	9,04	0,00	1,81	15,97	20,12
17.2.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,06	115,54	483,11	4,28	46,95	649,88	38,99
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	1,10	9,80	14,79	0,00	2,31	26,90	29,59
17.2.4	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR										128,29
17.2.4.1	S07519	Forma plana para lajes, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	0,86	11,61	21,47	0,00	2,54	35,62	30,63
17.2.4.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	3,16	2,00	9,49	0,00	0,71	12,20	38,55
17.2.4.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,26	5,12	9,04	0,00	1,81	15,97	20,12
17.2.4.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,06	115,54	483,11	4,28	46,95	649,88	38,99
17.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO										914,72
17.3.1	PILARES										270,86
17.3.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,89	15,60	29,13	0,00	3,41	58,14	90,98

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO									
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO								
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA								
UNIDADES:	73,08M²								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47								
		DATA:	05/12/2023		BDI:	26,82%			
		FONTE	CAEMA	VERSÃO	2019/12	HORA	116,68%	MES	12/2019
			INSIPONIVE		2023/05 - São Luis		113,42%		05/2023
			ORSE		2023/10		111,93%		12/2023
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		10/2023
			SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,61%		11/2023
			Composições		PRÓPRIA		0,00%		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO											
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	8,64	0,88	9,51	0,00	0,30	10,69	92,36
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	2,32	3,08	8,87	0,00	1,06	13,01	30,18
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	0,13	51,55	366,81	0,97	21,75	441,08	57,34
17.3.2	LAJE TÉCNICA PARA CAIXA D'ÁGUA										
17.3.2.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	M2	3,14	21,46	175,92	0,00	7,67	205,05	643,86
17.4	ALVENARIA										
17.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	14,83	37,40	28,65	0,01	13,56	79,62	1.180,76
17.5	REVESTIMENTO										
17.5.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	26,96	4,09	1,52	0,00	1,49	7,10	191,42
18	SERVIÇOS FINAIS										
18.1	112737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ORSE	m2	3,20	0,00	0,00	0,00	635,87	635,87	2.034,78
18.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	un	1,00	18,63	257,00	0,00	4,50	280,13	280,13
18.3	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	73,08	1,15	0,00	0,00	0,53	1,68	122,77
VALOR BDI TOTAL: 41.307,03											
VALOR ORÇAMENTO: 143.327,64											
VALOR TOTAL: 184.634,67											

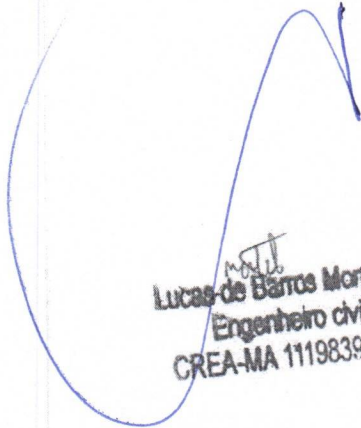
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		CAEMA	2019/12	116,58%	-	12/2019
		INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
		ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					
UNIDADES:	73,08M²					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47					

240101 DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS (KM)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,00300000	10,48	0,03
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,00100000	14,87	0,01
					TOTAL Mão de Obra:	0,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-58780223	520001 - CAMINHÃO CARROCERIA 8 a 10T, VIDA UTIL 10.000H	Composições	H	0,02750000	623,05	17,13
					TOTAL Serviço:	17,13
					VALOR:	17,17


 Lucas de Barros Montele
 Engenheiro civil
 CREA-MA 111983915-

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRAS:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
FONTE	CAEMA	HORA	116,68%
CAEMA	2019/12	MES	-
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luís		113,42%
ORSE	2023/10		111,93%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		70,07%
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,44%
Composições	PRÓPRIA		47,48%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	176,43	105,10	18.752,99	13,08	13,08	A
87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	228,30	36,87	8.417,42	5,87	14,72	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	95,57	86,90	8.305,03	5,79	19,21	A
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	72,51	69,90	5.068,45	3,54	21,96	A
S03540	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,80 X 2,10 M. INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	Serviço	un	3,00	1.530,60	4.591,80	3,20	24,45	A
87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	65,20	66,57	4.340,36	3,03	26,80	A
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	65,20	65,13	4.246,48	2,96	29,10	A
98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	4.177,43	4.177,43	2,91	31,36	A
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	95,57	39,95	3.818,02	2,66	33,43	A
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	280,18	11,42	3.199,66	2,23	35,16	A
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	Serviço	UN	1,00	3.171,77	3.171,77	2,21	36,88	A
92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	2.930,72	2.930,72	2,04	38,47	A
C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	8,76	333,29	2.919,62	2,04	40,05	A
00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	SINAPI	Material	M	6,00	481,91	2.891,46	2,02	41,61	A
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	254,18	10,69	2.717,18	1,90	43,08	A
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	5,92	441,08	2.611,19	1,82	44,50	A

Lucas de Barros Monteiros

Engenheiro civil

CREA-MA 111983915-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
INSOIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	169,92	14,89	2.530,11	1,77	45,87	A
87905	CHAPISEADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	324,42	6,70	2.173,61	1,52	47,05	A
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	27,81	77,50	2.155,28	1,50	48,21	A
112737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTEADO, 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	3,20	635,87	2.034,78	1,42	49,32	A
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM CONTRAPISO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	65,20	28,06	1.829,51	1,28	50,31	B
S03541	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0,90 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	Serviço	un	1,00	1.783,88	1.783,88	1,24	51,27	B
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	14,00	126,54	1.771,56	1,24	52,23	B
240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	Serviço	KM	90,00	17,17	1.545,30	1,08	53,07	B
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTADA SINTÉTICA	SEINFRA	Serviço	M2	3,15	487,12	1.534,43	1,07	53,90	B
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	3,96	369,83	1.464,53	1,02	54,69	B
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO P/ JANELAS	SEINFRA	Serviço	M2	5,76	239,77	1.381,08	0,96	55,44	B
S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 8CM	ORSE	Serviço	m3	2,04	672,56	1.372,02	0,96	56,18	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	5,53	240,14	1.327,97	0,93	56,90	B
S03984	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	Serviço	M2	95,57	13,11	1.252,92	0,87	57,56	B
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	90,06	13,74	1.237,42	0,86	58,25	B
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	100,84	12,20	1.230,25	0,86	58,92	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
FONTE	CAEMA	HORA	116,68%
CAEMA	2019/12	MES	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luís		113,42%
ORSE	2023/10		111,93%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,61%
Composições	PRÓPRIA		0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
S04883	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	ORSE	Serviço	un	2,00	613,79	1.227,58	0,86	59,58	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	76,44	15,97	1.220,75	0,85	60,24	B
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	14,83	79,62	1.180,76	0,82	60,88	B
S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015	ORSE	Serviço	m2	22,62	51,06	1.154,98	0,81	61,51	B
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	1,98	507,33	1.004,51	0,70	62,05	B
87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	27,81	35,74	993,93	0,69	62,59	B
S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	17,74	48,14	854,00	0,60	63,05	B
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	31,02	26,90	834,44	0,58	63,51	B
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	30,00	25,14	754,20	0,53	63,92	B
S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	Serviço	un	1,00	750,00	750,00	0,52	64,32	B
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	7,28	101,86	741,54	0,52	64,72	B
104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	147,89	739,45	0,52	65,12	B
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	10,29	68,79	707,85	0,49	65,51	B
S01756	PORTA EM MADEIRA DE LEI, ALMOFADADA, 0.60 X 2.10 M, EXCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	ORSE	Serviço	un	1,00	675,40	675,40	0,47	65,87	B
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	661,55	661,55	0,46	66,23	B
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	171,00	3,84	656,64	0,46	66,59	B
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	326,47	652,94	0,46	66,94	B

Lucas de Barros Monteleone

Engenheiro civil

CREA-MA 111983915-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MF
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
FONTE	CAEMA	HORA	116,68%
CAEMA	2019/12	MES	-
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luís	-	05/2023
ORSE	2023/10	-	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	111,93%	70,07%
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições	PRÓPRIA	84,61%	47,70%
		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	Serviço	M2	3,14	205,05	643,86	0,45	67,29	B
97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	17,00	37,62	639,54	0,45	67,64	B
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	126,54	632,70	0,44	67,98	B
S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	Serviço	m2	1,10	558,43	614,27	0,43	68,31	B
C4638	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	586,09	586,09	0,41	68,63	B
053171	PONTO ESGOTO PRIMÁRIO PVC	INSDIPONIV	Serviço	UN	4,00	140,86	563,44	0,39	68,93	B
C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	Serviço	UN	100,00	5,63	563,00	0,39	69,24	B
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	Serviço	M	5,70	95,24	542,87	0,38	69,53	B
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	169,92	3,16	536,95	0,37	69,82	B
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	16,92	31,38	530,95	0,37	70,11	B
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	122,09	488,36	0,34	70,38	B
92759	ARMADAÇÃO 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	37,43	13,01	486,96	0,34	70,64	B
00034636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	1,00	479,00	479,00	0,33	70,90	B
94562	BASCULANTE DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	0,80	596,09	476,87	0,33	71,16	B
102187	PINTURA ELINDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	20,12	21,98	442,24	0,31	71,40	B
S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	Serviço	m3	8,46	49,60	419,62	0,29	71,62	B
052421	PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE TUBOS PVC ROSCAVEIS	INSDIPONIV	Serviço	UN	4,00	104,66	418,64	0,29	71,85	B
88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	SINAPI	Serviço	M	44,65	9,23	412,12	0,29	72,07	B
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	407,68	407,68	0,28	72,29	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MF
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	118,68%	-	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
S03766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	ORSE	Serviço	un	3,00	132,23	396,69	0,28	72,51	B
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	46,55	8,33	387,76	0,27	72,72	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	12,00	31,76	381,12	0,27	72,93	B
S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	Serviço	m2	7,84	48,23	378,12	0,26	73,13	B
100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	361,92	361,92	0,25	73,33	B
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	361,15	361,15	0,25	73,52	B
93193	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	7,56	47,76	361,07	0,25	73,72	B
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	110,26	3,16	348,42	0,24	73,91	B
C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	73,08	4,75	347,13	0,24	74,09	B
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	20,00	17,18	343,60	0,24	74,28	B
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	24,40	14,00	341,60	0,24	74,47	B
100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	326,47	326,47	0,23	74,64	B
1000708	TORNEIRA COZINHA GOURMET MISTURADOR MONOCOMANDO 55cm METAL REF.2085	INSDIPONÍV	Material	UN	1,00	317,19	317,19	0,22	74,81	B
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	20,12	15,51	312,06	0,22	74,98	B
1010410	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 25cm	INSDIPONÍV	Material	M	5,45	55,00	299,75	0,21	75,15	B
S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	Serviço	un	1,00	280,13	280,13	0,20	75,30	B
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PFE	SINAPI	Serviço	UN	1,00	249,38	249,38	0,17	75,43	B
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	7,50	28,06	210,45	0,15	75,55	B
00001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12" CM	SINAPI	Material	UN	1,00	206,81	206,81	0,14	75,66	B
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	Serviço	M2	7,49	25,78	193,09	0,13	75,76	B

Lucas de Barros Montelees

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MF
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%	11/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	26,96	7,10	191,42	0,13	75,87	B
102016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112. ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	Material	un	1,00	178,60	178,60	0,12	75,96	B
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	170,16	170,16	0,12	76,06	B
101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M	18,00	9,41	169,38	0,12	76,15	B
103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	6,00	27,25	163,50	0,11	76,24	B
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	143,81	143,81	0,10	76,31	B
109450	PONTELETE DE AÇO GALVANIZADO D=1 1/2", MEDINDO 1,50M, PARA ENTRADA DE ENERGIA	ORSE	Material	un	1,00	143,00	143,00	0,10	76,39	B
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	133,83	133,83	0,09	76,46	B
97559	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,00	24,61	123,05	0,09	76,53	B
99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	Serviço	M2	73,08	1,68	122,77	0,09	76,60	B
89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	6,00	17,76	106,56	0,07	76,65	B
104681	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO), DN 75MM, POR AMBIENTE HIDRÁULICO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIO. AF_05/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	100,86	100,86	0,07	76,71	B
103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	25,08	100,32	0,07	76,76	B
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	9,00	10,77	96,93	0,07	76,82	B
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	93,86	93,86	0,07	76,87	B
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	9,00	10,12	91,08	0,06	76,92	B
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	2,00	45,52	91,04	0,05	76,96	B

Lucas de Barros Monteiros

Engenheiro Civil

CREA-MA 111983915-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DE MAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	73,08MP
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47

DATA:	05/12/2023	BDI:	28,82%
FONTE	CAEMA	HORA	116,68%
CAEMA	2019/12	MES	-
INSDIPONIVE	2023/05 - São Luis	113,42%	05/2023
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%	47,70%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S88911S	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ORSE	Serviço	un	1,00	83,39	83,39	0,06	77,01	B
96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M3	0,12	649,88	77,99	0,05	77,05	B
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	76,35	76,35	0,05	77,09	B
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	74,19	74,19	0,05	77,13	B
93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	Serviço	M3	0,96	68,79	66,04	0,05	77,17	B
94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	65,50	65,50	0,05	77,21	B
S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	1,72	35,62	61,27	0,04	77,24	B
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 m, AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	54,47	54,47	0,04	77,27	B
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	40,39	40,39	0,03	77,29	B
S01134	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	Serviço	un	5,00	8,02	40,10	0,03	77,31	B
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	19,65	39,30	0,03	77,33	B
104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	38,35	38,35	0,03	77,35	B
S01079	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 20MM	ORSE	Serviço	un	3,00	12,71	38,13	0,03	77,37	B
93655	BISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	12,26	36,78	0,03	77,39	B
Q0096	REATERRO APOLOADO	SEINFRA	Serviço	M3	0,70	49,06	34,34	0,02	77,41	B
S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	0,64	50,43	32,28	0,02	77,43	B
00039423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	1,00	32,22	32,22	0,02	77,45	B
S10548	JOELHO 90° PVC RÍGIDO, SÉRIE R, D= 40MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO	ORSE	Serviço	un	2,00	16,08	32,16	0,02	77,46	B
94796	TORNEIRA DE BOLA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	30,30	30,30	0,02	77,48	B

Lucas de Barros Monteiros

Engenheiro civil

CREA-MA 111983915-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA:	05/12/2023	BOI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE:	CAEMA	HORA:	118,68%
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	VERSÃO:	2019/12	MES:	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV:	2023/05 - São Luís		05/2023
UNIDADES:	73.08MF	ORSE	2023/10		12/2023
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.528,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO		11/2023
		Composições	PROPRIA		0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S04963	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	1,10	26,90	29,59	0,02	77,50	B
I37556S	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	ORSE	Material	un	1,00	28,91	28,91	0,02	77,51	B
S01169	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 32MM	ORSE	Serviço	un	2,00	12,42	24,84	0,02	77,53	B
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1,50	16,28	24,42	0,02	77,54	B
C2359	TÊ PVC BRANCO PIESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	23,76	23,76	0,02	77,55	B
00000095	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	Material	UN	2,00	11,67	23,34	0,02	77,57	B
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	11,00	22,00	0,02	77,58	B
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	3,00	6,65	19,95	0,01	77,59	B
S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	Serviço	m3	0,30	49,60	14,88	0,01	77,60	B
S104003S	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	ORSE	Serviço	un	1,00	14,28	14,28	0,01	77,60	B
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	10,67	10,67	0,01	77,61	B
89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	9,53	9,53	0,01	77,61	B
S01167	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 20MM	ORSE	Serviço	un	1,00	9,21	9,21	0,01	77,62	B
00003526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	2,00	2,78	5,56	0,00	77,62	B
00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	1,00	5,15	5,15	0,00	77,63	B
I044112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	INSDIPONIV	Material	UN	1,00	4,02	4,02	0,00	77,63	B

Subtotal até 77,63% 143.327,65

Outros 41.307,02

Valor total do Orçamento 184.634,67

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																																																	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRAO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO																																																
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRAO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO																																																
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA																																																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																																																
UNIDADES:	73.08M²																																																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47																																																
<table><tr><td>FONTE</td><td>CAEMA</td><td>INSUPONIVEL</td><td>ORSE</td><td>SEINFRA</td><td>SINAPI</td><td>Composições</td></tr><tr><td>VERSÃO</td><td>2019/12</td><td>2023/05 - São Luís</td><td>2023/10</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td><td>PRÓPRIA</td></tr><tr><td>HORA</td><td>116,68%</td><td>113,42%</td><td>111,93%</td><td>84,44%</td><td>84,61%</td><td>0,00%</td></tr><tr><td>MES</td><td>-</td><td>-</td><td>70,07%</td><td>47,48%</td><td>47,70%</td><td>0,00%</td></tr><tr><td>DATA REF.</td><td>12/2019</td><td>05/2023</td><td>12/2023</td><td>10/2023</td><td>11/2023</td><td></td></tr></table>															FONTE	CAEMA	INSUPONIVEL	ORSE	SEINFRA	SINAPI	Composições	VERSÃO	2019/12	2023/05 - São Luís	2023/10	028.1 COM DESONERAÇÃO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	HORA	116,68%	113,42%	111,93%	84,44%	84,61%	0,00%	MES	-	-	70,07%	47,48%	47,70%	0,00%	DATA REF.	12/2019	05/2023	12/2023	10/2023	11/2023	
FONTE	CAEMA	INSUPONIVEL	ORSE	SEINFRA	SINAPI	Composições																																											
VERSÃO	2019/12	2023/05 - São Luís	2023/10	028.1 COM DESONERAÇÃO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA																																											
HORA	116,68%	113,42%	111,93%	84,44%	84,61%	0,00%																																											
MES	-	-	70,07%	47,48%	47,70%	0,00%																																											
DATA REF.	12/2019	05/2023	12/2023	10/2023	11/2023																																												

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.545,30	25,00 % 386,33	25,00 % 386,33	25,00 % 386,33	25,00 % 386,31	100,00 % 1.545,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.097,13	100,00 % 1.097,13				100,00 % 1.097,13
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	6.726,87	100,00 % 6.726,87				100,00 % 6.726,87
4	INFRAESTRUTURA	9.688,91	70,00 % 6.782,24	30,00 % 2.906,67			100,00 % 9.688,91
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	7.628,25	30,00 % 2.288,48	70,00 % 5.339,77			100,00 % 7.628,25
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	19.855,60	30,00 % 5.956,68	70,00 % 13.898,92			100,00 % 19.855,60
7	COBERTURA	16.648,29		70,00 % 11.653,80	30,00 % 4.994,49		100,00 % 16.648,29
8	REVESTIMENTO	14.152,36		50,00 % 7.076,18	50,00 % 7.076,18		100,00 % 14.152,36
9	PAVIMENTAÇÃO	8.084,76		25,00 % 2.021,19	50,00 % 4.042,38	25,00 % 2.021,19	100,00 % 8.084,76
10	FORRO	4.246,48			70,00 % 2.972,54	30,00 % 1.273,94	100,00 % 4.246,48
11	ESQUADRIAS	12.860,68			30,00 % 3.858,20	70,00 % 9.002,48	100,00 % 12.860,68
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.468,66			100,00 % 7.468,66		100,00 % 7.468,66
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.038,06			70,00 % 726,64	30,00 % 311,42	100,00 % 1.038,06
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	15.287,19		20,00 % 3.057,44	60,00 % 9.172,31	20,00 % 3.057,44	100,00 % 15.287,19


 Lucas de Barros Montealegre
 Engenheiro civil
 CREA-MA 111982

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA :	05/12/2023	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BÁSICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE:	CAEMA	HORA:	116,68%
LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	VERSÃO:	2019/12	MES:	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONÍVE	2023/05 - São Luís		113,42%
UNIDADES:	73,08M²	ORSE	2023/10		111,93%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		70,07%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,44%
		Composições	PROPRIA		47,48%
					84,61%
					47,70%
					0,00%
					0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	3.795,79			30,00 %	70,00 %	100,00 %
16	PINTURAS E ACABAMENTOS	7.562,53		10,00 %	1.138,74	2.657,05	3.795,79
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	3.203,10		756,25	1.890,63	4.915,65	100,00 %
18	SERVIÇOS FINAIS	2.437,68			70,00 %	30,00 %	7.562,53
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	41.307,03	16,21 %	32,86 %	2.242,17	960,93	100,00 %
		184.634,67	6.695,87	13.573,49	13.247,16	2.437,68	3.203,10
			29.933,60	60.670,04	59.216,43	18,86 %	100,00 %
			29.933,60	90.603,64	149.820,07	7.790,51	41.307,03
						34.814,60	184.634,67

Lucas de Barros Montealegre
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA MES. REF.
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68% - 12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luis	113,42% - 05/2023
	UNIDADES:	73,08M²	ORSE	2023/10	111,83% 70,07% 12/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61% 47,70% 11/2023
			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%

$$\left(\frac{((1 + AC + S + R) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$


 Lucas de Barros Monteiros
 Engenheiro civil
 CREA-MA 111983915-7

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	DATA : 05/12/2023		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR BASICA PADRÃO DE 01 SALA E DEMAIS DEPENDENCIA NO POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	POVOADO SANTA MARIA DO GRACO, SEDE DO IMÓVEL RURAL EM CHAPADINHA - MA	CAEMA	2019/12	116,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	INSDIPONIV	2023/05 - São Luís	113,42%
	UNIDADES:	73.08M²	ORSE	2023/10	111,93%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.526,47	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,61%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	17,80	17,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,50	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,22	18,16
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	10,80	8,22
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41	3,23
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
	TOTAL	8,79	3,52

A + B + C + D = 84,61 47,70

Lucas de Barros Monteiros
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

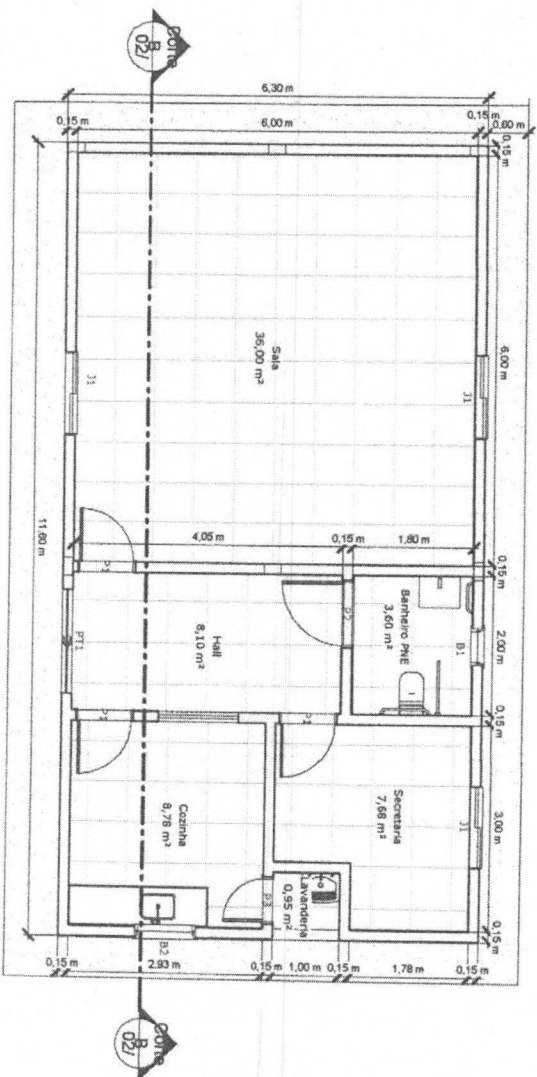
SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



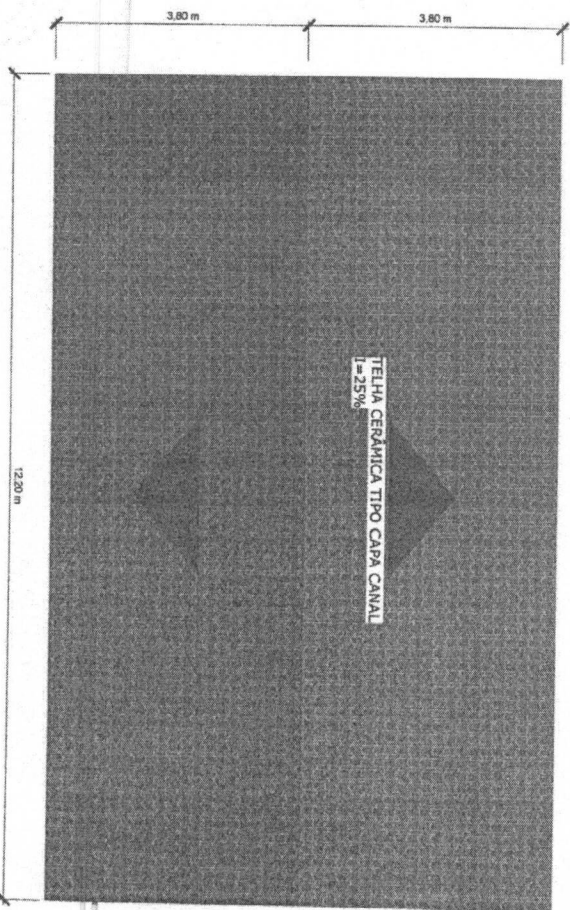
PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

PLANTAS E ANEXOS



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 75



2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1 : 75

Lucas de Barros Monteiros
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

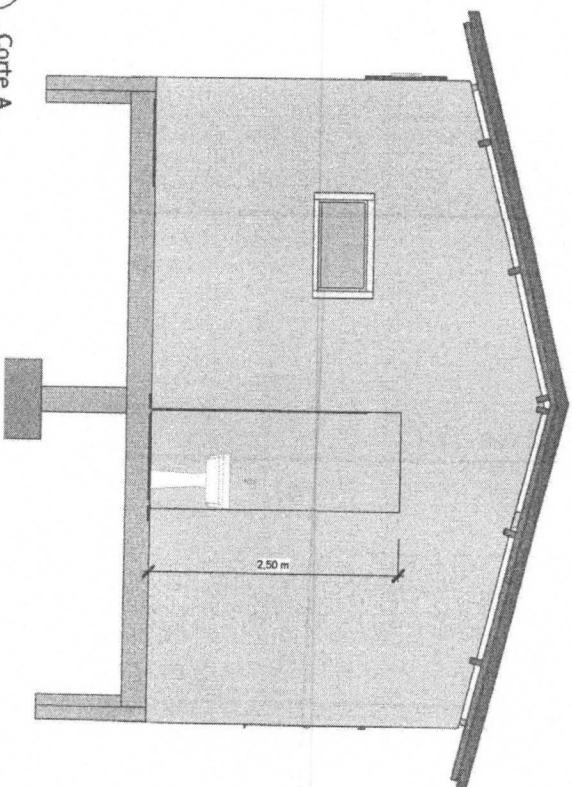
Quadro de portas (Metros)

Quadro de portas (Metros)		
Família e tipo (OCULTAR COLUMA)	Código	Quantidade
Sl_Abrir_Madeira Branca_1 Folha: 80x210cm	P1	3
Sl_Abrir_Madeira Branca_1 Folha: 90x210cm	P2	1
Sl_Abrir_Madeira Branca_1 Folha: 60x210cm	P3	1
Porta Gradeada - 1 folha proj 1 folha fixa PT1 (1): Porta Gradeada - 1 folha proj 1 folha fixa (1)	PT1	1

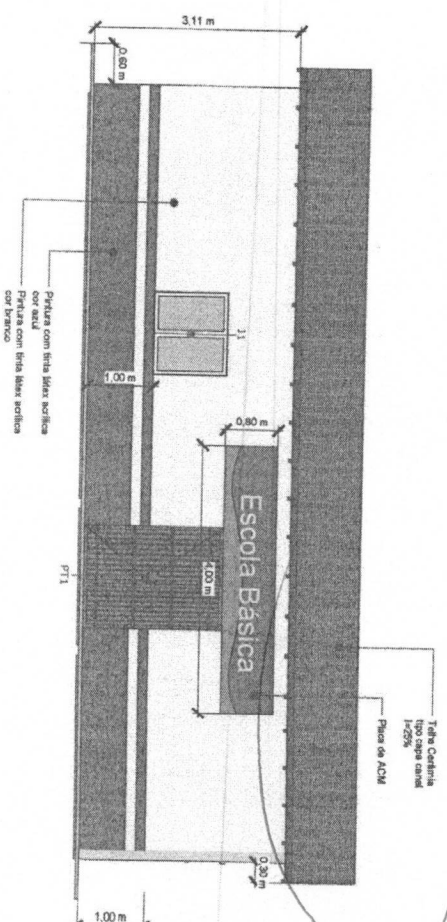
Quadro de janelas (Metros)

Quadro de janelas (Metros)			
Família e tipo (OCULTAR COLUMA)	Quantidade	Altura	Código
Sl_Maximo ar_Vidro_1 Folha: 60x50/160cm	1	0,5	B1
Sl_Maximo ar_Vidro_1 Folha: 100x50/160cm	1	0,5	B2
Sl_Janela_Correi_2 folhas: 120x110/100cm	3	1,1	J1
GRADE - 01: 150 X 120	1	1	PP
Total geral: 6	6		

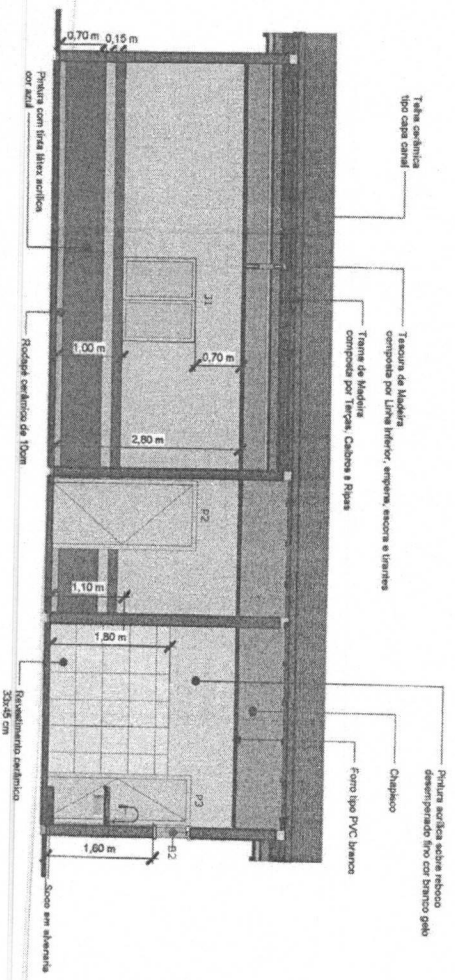
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	
OPERAÇÃO DE UMA ESCOLA DE BRINQUETOS E DEBATES DEPENDÊNCIAS		LOCAL: POVOADO SANTA MARIA DO GRACO	
DATA: 05.12.2023		RESP. TEC: LUCAS DE BARROS MONTEIRO	
PRONÓTIPO: 01/03		CREA - 111983915-7 MA	
ESCALA: INDICADA			



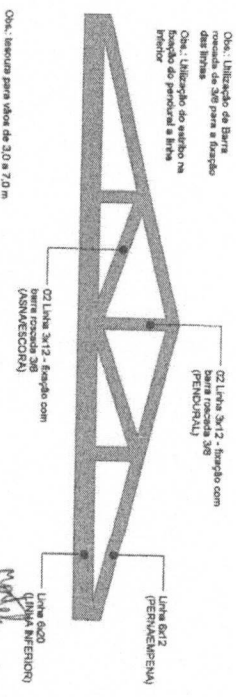
1 Corte A
ESCALA 1 : 50



3 Fachada
ESCALA 1 : 75



2 Corte B
ESCALA 1 : 75



4 Detalhe - Tesoura
ESCALA 1 : 50

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OPERAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 01 (UMA) SALA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS

LOCAL: POVOADO SANTA MARIA DO GIARD

CONTEÚDO DA PRONCHIA

CORTE A - CORTE B - FACHADA E DETALHE

DATA: 05.12.2023

PRONCHIA: 02/03

RESP. TEC.: LUCAS DE BARROS MONTES

CREA - 11.1983915-7

ESCALA: INDICADA

Lucas de Barros Montes
Engenheiro civil
CREA-MA 111983915-7

**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, da Medida Provisória nº 961, de 6 de maio de 2022, e da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Edital REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO ELETRÔNICO Nº 032/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construção de 01 (uma) escola de 01 (uma) sala e demais dependências no Povoado Bom Princípio, município de Chapadinho, 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.

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINDA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA

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

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

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

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

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

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

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

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

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

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

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

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

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

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

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

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

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

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

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

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

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

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

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

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

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

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

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

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

8.1. O objeto desta licitação será recebido:

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

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

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

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

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

- 8.4. A fiscalização dos serviços será levada a efeito pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, de acordo com os critérios para medições de serviços da CONTRATANTE, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos mesmos.
- 8.5. Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- 8.6. Quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto do CONTRATO deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.
- 8.7. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o CONTRATO.
- 8.8. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.
- 8.9. A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(s) ou por Comissão Fiscal.
- 8.10. À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

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

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

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



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

- g) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do Contrato.
- g.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE;
- h) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;
- i) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- j) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;
- k) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;
- l) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;
- m) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.
- n) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;
- o) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;
- p) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;
- q) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;
- r) remover do local dos serviços, as suas expensas, diariamente todos os expurgo proveniente dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;
- s) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;
- t) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alocados no Contrato;
- u) selecionar, recutar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observando os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.666/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- v) registrar no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- w) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;
- x) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).
- y) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.
- z) A contratada não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;

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

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

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

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

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

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

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

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

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

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

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

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 42, § 7º, do Decreto nº 7.581/2011.

- 13 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 nº 7.581/2011.



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

16. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

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

17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

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

18. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de 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: _____