

EDITAL DE LICITAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA – ESTADO DO MARANHÃO	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0101.0388.2021	
MODALIDADE	TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021.
BASE LEGAL	Lei 8.666/1993 e suas alterações, Lei Complementar nº. 123/2006, Lei Complementar nº. 147/2014, Decreto Federal nº 8.538, de 06 de outubro de 2015 e demais legislações correlatas.
OBJETO	Contratação de empresa especializada na execução dos serviços de construção de Sistema de Abastecimento de Água do Povoado Tabuleiro dos Pretos no município de Chapadinha
TIPO DA LICITAÇÃO	Menor Preço
REGIME DE EXECUÇÃO	Empreitada Por Preço Global
LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA	Prefeitura Municipal de Chapadinha-MA, situado na Avenida Presidente Vargas, 310, Centro, Chapadinha-Ma A sessão será realizada na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação - CPL, atendendo a todas as recomendações da Organização Mundial de Saúde – OMS.
DATA DE ABERTURA	15/10/2021
HORÁRIO	08:30 horas
FONTE RECURSO	Recurso Próprio
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados no prédio Prefeitura Municipal de Chapadinha-MA, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situado na Avenida Presidente Vargas, 310, Centro, Chapadinha-Ma no horário das 08h00min (oito horas) às 12h00 (doze horas) mediante onde poderão ser consultados gratuitamente ou obtidos mediante a entrega de 02 (duas) resmas de papel (500 folhas), tamanho A4, 210 x 297mm, 75 g/m², ultra branco, junto ao setor de Licitação do Município, referente ao custo de reprodução, está à disposição também em meios eletrônico no portal da transparência: http://Chapadinha.ma.gov.br/ Link: https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul?eld=2103000 . Em nenhuma hipótese haverá entrega de edital fora do horário previsto neste aviso de licitação.	



EDITAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0101.0388.2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021

A Prefeitura Municipal de Chapadinha, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local indicado fará realizar licitação na modalidade **Tomada de Preços**, do tipo menor preço, mediante o regime de execução de empreitada Por Preço Global, conforme descrição contida neste Edital e seus Anexos. O procedimento licitatório obedecerá à Lei nº 8.666, de 1993 e suas alterações, à Lei Complementar nº. 123/2006, modificada pela Lei Complementar nº. 147/2014, Decreto Federal nº 8.538/2015, Decreto Federal nº 9.412/2018 e demais legislações correlatas, bem como à legislação correlata e demais exigências previstas neste Edital e seus Anexos.

Data de entrega e abertura dos envelopes: 15/10/2021.

Horário: 08:30 horas - horário local.

Endereço: "Prédio Prefeitura Municipal de Chapadinha-MA, na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação, situado na Avenida Presidente Vargas, 310, Centro, Chapadinha-Ma."

ESCLARECIMENTOS INICIAIS

- Nesta sessão, serão obedecidas todas as recomendações da Organização Mundial de Saúde, quanto ao distanciamento mínimo entre os presentes. Serão disponibilizados aos participantes, álcool em gel, máscaras e luvas descartáveis enquanto perdurar a sessão. Os representantes das empresas licitantes, deverão no ato de credenciamento, assinar termo de responsabilidade atestando não pertencer a nenhum grupo de risco.

1. DO OBJETO

O objeto desta licitação é a **Contratação de empresa especializada na execução dos serviços de construção de Sistema de Abastecimento de Água do Povoado Tabuleiro dos Pretos no município de Chapadinha**. Conforme especificações e demais elementos técnicos constantes no Projeto Básico e demais Anexos deste Edital.

1.1. Valor Estimado para execução dos serviços é de R\$ 409.971,63 (Quatrocentos e nove mil, novecentos e setenta e um reais e sessenta e três centavos).

1.2. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

1.2.1. ANEXO I - Projeto Básico.

1.2.2. ANEXO II – Carta Proposta e Planilha orçamentária elaborada pela administração.

1.2.3. ANEXO III – Cronograma Físico – Financeiro elaborado pela administração.

1.2.4. ANEXO IV – Composição de B. D. I.

1.2.5. ANEXO V - Modelo de Atestado de Visita e Informações Técnicas ou Declaração de Visita

1.2.6. ANEXO VI - Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação

1.2.7. ANEXO VII - Modelo de declaração em cumprimento ao disposto no Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

1.2.8. ANEXO VIII - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte.

1.2.9. ANEXO IX - Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta.

1.2.10. ANEXO X – Modelo de Declaração de que a licitante não possui servidor público em seu quadro societário ou no quadro de empregados.

1.2.11. ANEXO XI - Minuta do Contrato.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO e GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, devidamente cadastradas na Prefeitura Municipal de Chapadinha-MA, ou que



atendam os requisitos mínimos para o cadastro até o 3º dia anterior a data prevista para abertura das propostas, conforme disposto no Art. 22 § 2º da Lei nº 8.666/93.

2.2. Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

2.2.1. Com falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretada, ou em processo de recuperação extrajudicial;

2.2.2. Em dissolução ou em liquidação;

2.2.3. Que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;

2.2.4. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998;

2.2.5. Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

2.2.6. Que estejam reunidas em consórcio;

2.2.7. Que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.2.8. Estrangeiras que não funcionem no País;

2.2.9. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

2.3. Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços e do exercício do cargo de preposto, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

2.4. O descumprimento de qualquer condição de participação acarretará a inabilitação do licitante.

2.5. Da garantia de participação se dará da seguinte forma:

2.5.1. A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, CNPJ nº 06.117.709/0001-58, em valor correspondente a 1% (um por cento**) do total estimado pela Administração, em caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no “caput” e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/1993.**

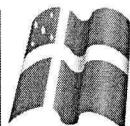
2.5.2. O valor da garantia de 1% (um por cento), correspondendo ao montante de **R\$ 4.099,72 (quatro mil, e noventa e nove reais e setenta e dois centavos).**

2.5.3. No caso da garantia de participação ser do tipo “Carta de Fiança Bancária”, deverá ter firma devidamente reconhecida em Cartório ou documento assinado por meio digital, conforme MP n.º 2200-2, de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil, em vigor consoante E.C n.º 32, de 11/09/2001, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias;**

2.5.4. No caso de opção pela garantia de participação do tipo “Seguro-Garantia”, o mesmo deverá ser feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no país, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, com firma devidamente reconhecida em Cartório ou documento assinado por meio digital, conforme MP n.º 2200-2, de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil, em vigor consoante E.C n.º 32, de 11/09/2001, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias;**

2.5.5. No caso de opção pela garantia em títulos da dívida pública, deverão tais títulos ser acompanhados de documento emitido pela Secretaria do Tesouro Nacional, no qual este atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual;

2.5.6. a licitante que optar pela caução em dinheiro deverá juntar à documentação de habilitação o respectivo comprovante de depósito efetuado na conta corrente nº 34.978-X, Agência nº 1773-6 (PMCH Caução), Banco do Brasil S.A;



A garantia, independente da modalidade efetuada, será apresentado junto com os documentos de habilitação "ENVELOPE Nº 01";

2.6. A garantia de participação poderá ser levantada da seguinte forma:

2.6.1. pelo licitante inabilitado ou desclassificado: após declarar oficialmente estar de acordo com o resultado e desistindo do prazo de recurso ou após encerramento da fase de habilitação ou desclassificação da proposta;

2.6.2. pelos demais licitantes, inclusive o vencedor, após a assinatura do(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos, em separado dos envelopes Nº01 e 02:

a) Tratando-se de representante legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado): Requerimento do Empresário, Estatuto, Contrato Social em vigor ou de qualquer outro documento que comprove sua capacidade de representante legal, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) Tratando-se de procurador: instrumento de procuração, público ou particular, no qual constem poderes específicos para negociar preço, assinar, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes;

b.1) Procuração por instrumento particular deverá estar com firma da assinatura devidamente reconhecida por cartório competente, acompanhadas de cópia do documento que comprove os poderes do mandante para a outorga, dentre os indicados na alínea "a";

b.2) Instrumento de procuração, público ou particular, deverão, obrigatoriamente, sob pena de não ser aceito o credenciamento, ser firmados por tantos responsáveis pela empresa, quantos estabeleça o contrato social ou estatuto de constituição, com permissão para outorgar poderes no que tange a sua representatividade;

b.3) serão acatadas as Procurações redigidas de forma Genérica, desde que na sua redação conste obrigatoriamente poderes para participar de licitação, processos licitatórios ou outras expressões afins.

b.4) na hipótese de não constar prazo de validade nas PROCURAÇÕES apresentadas, a Comissão aceitará como válidas as expedidas até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias imediatamente anteriores à data da sessão;

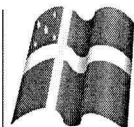
c) Cópia da Cédula de Identidade ou outro documento oficial que contenha foto do representante (legal ou procurador) da empresa interessada;

d) A licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir o regime diferenciado e favorecido em licitações concedido pela Lei Complementar nº 123/2006, modificada pela Lei Complementar 147/2014, deverá apresentar **DECLARAÇÃO, SOB AS PENAS DA LEI, DE QUE CUMPRE OS REQUISITOS LEGAIS PARA QUALIFICAÇÃO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme estabelecido no Art. 13, § 2º do Decreto Federal nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, (ANEXO VIII-Modelo da Declaração de Microempresa e Empresa De Pequeno Porte). A Declaração deverá ser acompanhada de documento que comprove o referido enquadramento, podendo ser a comprovação de inscrição no SIMPLES NACIONAL, extraído do site oficial da Secretaria da Receita Federal, Certidão expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante, emitida 90 (noventa) dias consecutivos de antecedência da data prevista para apresentação das propostas ou outro documento equivalente.

d.1) A licitante que não apresentar a documentação conforme disposto na alínea "d", ou apresentar qualquer outro documento diferente do exigido no ato do credenciamento decairá do direito de posteriormente se declarar Microempresa ou Empresa de pequeno porte, perdendo automaticamente os direitos que lhe conferem a Lei Complementar 123/2006, modificada pela Lei Complementar 147/2014 (em nenhuma hipótese será aceito outro documento equivalente diferente do solicitado).

e) **Declaração que a licitante não possui em seu quadro societário servidor público na ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, conforme modelo no Anexo X;**

f) **Deverão ser apresentadas pelos licitantes no momento do credenciamento as seguintes Certidões indicadas abaixo:**



- f.1. Certidão de Improbidade Administrativa, emitido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), conforme Lei nº 8.429/92 - Lei de Improbidade Administrativa.
- f.2. Certidão Negativa do Tribunal de Contas da União (TCU).
- f.3. Certidão Negativa de Licitantes Inidôneas (TCU).
- f.4. Certidão Negativa de Inadimplência com o Município de Chapadinha/MA, emitida no Setor de Tributos da Prefeitura Municipal de Chapadinha/MA, expedida a menos de 30 (trinta) dias contados da data da sua apresentação e com a indicação do nº e do objeto desta licitação.
- 3.2.** Os documentos necessários ao credenciamento deverão ser apresentados em original ou cópia previamente autenticada por cartório competente ou por servidor da Comissão Permanente de Licitação, sendo que neste último caso, deverá o licitante apresentar-se no prazo estabelecido no item 5.3 deste edital;
- 3.3.** A não apresentação ou a incorreção insanável de quaisquer dos documentos de credenciamento impedirá a licitante de negociar preços, de declarar a intenção de interpor recurso, enfim, de representar a licitante durante a sessão pública, mais em nenhuma hipótese excluirá a licitante do certame;
- 3.3.1.** Na ausência do credenciamento, serão mantidos os valores apresentados na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.
- 3.4.** Após o encerramento do credenciamento, será declarada a abertura da sessão e não mais serão admitidos novos proponentes, dando-se início ao recebimento dos envelopes;
- 3.4.1.** Quando o credenciamento for efetivado, e a abertura dos envelopes for agendada para outra data, não se admitirá a inclusão de mais nenhum licitante, ficando como encerramento do credenciamento, do que trata o item 3.4, o recebimento dos envelopes de proposta e documentação das licitantes.
- 3.5.** Não será admitida a participação de dois representantes para a mesma empresa, bem como de um mesmo representante para mais de uma empresa;
- 3.6.** Os documentos de credenciamento serão conferidos pela Comissão, a cada Sessão Pública realizada;
- 3.7.** A documentação apresentada para o Credenciamento, em nenhuma hipótese será aproveitada para qualquer outra etapa do certame, sendo exclusiva para o Credenciamento do representante da licitante;
- 3.8.** As licitantes que apresentarem documentação no original, os mesmos não serão devolvidos e ficarão retidos para serem anexados oportunamente ao Processo Licitatório em epígrafe.

4. DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTA

- 4.1.** Cada licitante deverá apresentar dois envelopes de documentos, um contendo os documentos de habilitação e o outro, a proposta de preços.
- 4.2.** Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021
(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)
CNPJ Nº _____

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021
(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)
CNPJ Nº _____

5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 01)

- 5.1.** Para a habilitação, o licitante deverá apresentar os documentos a seguir relacionados **no original ou em forma de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Comissão Permanente de Licitação**:

5.1.1. Relativos à Habilitação Jurídica:

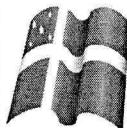


- a) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- b.1)** os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- c) 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.
- d) No caso de cooperativa:
- d.1)** A ata de fundação e o estatuto social em vigor, com a ata da assembléia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede;
- d.2)** O registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- d.3)** O regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com ata da assembléia que os aprovou;
- d.4)** os editais de convocação das três últimas assembléias gerais extraordinárias;
- d.5)** A ata da sessão em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- e) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

5.1.2. Relativos à Qualificação Técnica:

- a) Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia ou Arquitetura do Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a entidade profissional competente.
- b) 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 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	ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA	UND.	QUANT. MÍNIMA A SER EXIGIDA
1	Tubo PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647).	M	2389,00
2	ESCAVAÇÃO MUNDIAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	573,36
3	REATERRO C/ COMPACTUAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M³	477,80
4	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO	UND	0,50
5	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN= 100 MM, COMPRIMENTO = 2M (M)	M	61,00



b.1) Apresentar documentação comprobatória de possuir em seu quadro de pessoal, os seguintes responsáveis técnicos habilitados: Geólogo e Engenheiro Civil.

b.2) A comprovação de vínculo dos responsáveis técnicos deverá ser demonstrada por meio de cópias das carteiras de trabalho e/ou fichas de registro de empregado ou mediante cópia do ato da investidura no cargo ou cópia do contrato social e suas alterações, em se tratando de sócio, sendo admitida a comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico também por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido de legislação civil comum, ou por declaração de contratação futura.

5.1.3 Relativa à Qualificação Econômico-Financeira:

5.1.3.1. BALANÇO PATRIMONIAL e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados **na forma da lei**, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

a) Serão considerados aceitos como **na forma da lei** o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1) Publicados em Diário Oficial ou;

a.2) publicados em jornal de grande circulação ou;

a.3) por cópia do **Livro Diário**, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da **Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013**, do Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI, acompanhada obrigatoriamente dos **Termos de Abertura e de Encerramento**;

a.4) registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante e acompanhado obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, conforme disposto nos artigos 1.180, Parágrafo Único, 1.181, Parágrafo Único e 1.184, §2º da lei 10.406/2002;

b) As empresas constituídas no exercício em curso ou com menos de um exercício deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

c) A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índices financeiros utilizando-se as fórmulas abaixo, cujo resultado deverá estar de acordo com os valores ali estabelecidos:

(LG) Liquidez Geral: Igual ou maior que 1 (um)

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

(LC) Liquidez Corrente: Igual ou maior que 1 (um)

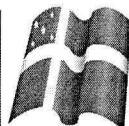
$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

(SG) Solvência Geral: Igual ou maior que 1 (um)

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

d) O licitante que apresentar índices econômicos inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui **capital mínimo ou patrimônio líquido** equivalente a **10% (dez por cento)** do valor total estimado da contratação;

e) Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o Balanço foi arquivado;



- f) A não apresentação das demonstrações contábeis ou apresentadas em afronta as Normas Brasileiras de Contabilidade NBC's do Conselho Federal de Contabilidade acarretará a inabilitação da licitante.
- g) A licitante deverá apresentar por meio de Nota Explicativa suplementar, assinada por Responsável Técnico habilitado, discorrendo sobre a composição de contas formadoras do Capital de Giro Líquido, esclarecendo de forma objetiva o motivo existente de valor relevante concentrado na Conta Caixa, com finalidade de conhecimento da qualidade dos itens formadores da estrutura patrimonial demonstrada no Balanço. Se verificado valor relevante concentrado na Conta Caixa e na falta de Nota Explicativa conforme exigida, os cálculos para apuração dos índices: Liquidez Geral (ILG), Liquidez Corrente (ILC) e Risco Financeiro (RF), serão elaborados com exclusão da Conta Caixa no seu total, do Ativo Circulante.

5.1.3.2. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, 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 **60 (sessenta) dias** contados da data da sua apresentação.

5.1.4. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica emitido em 2021 (CNPJ);
- b) Prova de regularidade com a Fazenda Federal e Previdência Social, mediante apresentação da:
- b.1)** Certidão Conjunta Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais, 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;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, mediante a apresentação da:
- c.1)** Certidão Negativa de Débitos Fiscais.
- c.2)** Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, mediante a apresentação da:
- d.1)** Certidão Negativa de Débitos Fiscais.
- d.2)** Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- e) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, através de apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT e Certidão de Débitos Administrativos do MTE expedida com base na Portaria 1.421 de 12 de Setembro de 2014.

5.1.4.1. Certificado de Registro Cadastral, emitido pela Prefeitura Municipal de Chapadina, nos termos do Art. 22 § 2º da Lei nº 8.666/93.

5.1.4.1.1. O Certificado de Registro Cadastral da Prefeitura Municipal de Chapadina será emitido após 72 (setenta e duas) horas da entrega da documentação, que será analisada a validade pelo Setor de Licitações da Prefeitura.



5.1.4.2. A licitante microempresa ou empresa de pequeno porte, ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.

5.2. Documentos complementares:

- 5.2.1.** Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fatos supervenientes impeditivos para a sua habilitação neste certame, conforme modelo anexo a este Edital (artigo 32, §2º, da Lei nº 8.666, de 1993).
- 5.2.2.** Declaração de que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme Lei nº 9.854, de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 2002, conforme modelo anexo a este Edital.
- 5.2.3.** Atestado de Visita e Informações Técnicas, conforme modelo anexo a este Edital.
- a)** Às licitantes recomenda-se visitar os locais onde serão executadas as obras/serviços, com a presença de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de seu Representante Legal ou Responsável Técnico, para ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza das obras/serviços a serem executadas, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias à elaboração da proposta e execução do contrato;
- a.1)** A pessoa indicada pelo licitante deverá apresentar documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- b)** É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos;
- c)** A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 12h00min, devendo o agendamento ser efetuado previamente com antecedência de pelo menos 48 (quarenta e oito) pelo telefone (98) 99167-3542;
- d)** A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita ou fazê-la sem acompanhamento de servidor da Administração, sendo, neste caso, necessário apresentar a declaração de visita, conforme modelo anexo a este Edital;
- e)** Os custos de visita aos locais das obras/serviços correrão por exclusiva conta da licitante.

5.3. Visando a agilidade dos trabalhos licitatórios informamos que a (s) licitante (s) que pretender (em) autenticação de documentos via Comissão de Licitação, o faça até 02 (dois) dias antes da data de abertura da licitação, no local previsto no preâmbulo deste edital, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas), sendo neste caso, obrigado a apresentação dos originais para confronto.

5.4. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preços.

5.5. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos exigidos neste Edital e seus Anexos.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE Nº 02)

6.1. A proposta, emitida por computador ou datilografada, 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, deverá conter:

6.1.1. Carta Proposta expressa e clara em Moeda Corrente Nacional, conforme o modelo anexo ao edital;

6.1.2. Planilha com todos os itens dos serviços e quantidades, preços unitários e totais em real (R\$), com totais parciais e globais, com rigorosas especificações, conforme a planilha anexa a este edital;

6.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

6.1.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão-de-obra, materiais, equipamentos e serviços;



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

6.1.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

6.1.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

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

6.1.4.1. 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.

6.1.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

6.1.5.1. Os custos relativos a 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;

6.1.5.2. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto;

6.1.5.3. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

6.1.5.4. O IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica – e a CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas – BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado (Súmula 254/2010 - TCU);

6.1.6. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.

6.2. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor das propostas apresentadas, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

6.2.1. Erros no preenchimento da planilha não é motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este é suficiente para arcar com todos os custos da contratação.

6.2.2. As alterações de que trata este subitem serão submetidas à apreciação da Comissão, com a devida anuência de todos os licitantes.

6.3. Não será aceita reclamação posterior relativamente às propostas, sem que tenha sido devidamente registrada em ata, salvo se prevista em lei.

6.4. Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

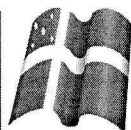
6.5. As empresas deverão apresentar ainda, uma via em arquivo eletrônico (CD, DVD, PEN DRIVE, ETC.) Gravado em Excel (arquivo xls), da Proposta de Preços com todos quantitativos, valores e composição de custos, inclusive BDI e encargos sociais, com a finalidade de facilitar a análise por parte da Comissão. Este item não desclassifica o licitante.

7. DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

7.1. A licitante deverá apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de que trata a Instrução Normativa nº 2, de 16 de setembro de 2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, conforme modelo anexo ao Edital, sob pena de desclassificação da proposta. (Envelope 02).

7.2. As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), bem como as cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, e no Decreto nº 8.538, de 2015, deverão apresentar a respectiva declaração, conforme modelo anexo ao Edital, separadamente dos Envelopes de nº 01 e de nº 02.

7.3. A licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123 de 2006 modificada pela lei



complementar 147/2014, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

7.4. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006 modificada pela lei complementar 147/2014.

7.5. Constatada a ocorrência de qualquer das situações de extrapolação do limite legal, a Comissão indeferirá a aplicação do tratamento diferenciado em favor do licitante, conforme artigo 3º, §§ 9º, 9º-A, 10 e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006, modificada pela lei complementar 147/2014, sem prejuízo das penalidades incidentes.

8. DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

8.2. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

8.3. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

8.4. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

8.5. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes.

8.6. Não ocorrendo inabilitação, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme item próprio deste Edital.

8.7. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes.

8.8. Na hipótese acima, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

8.9. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

8.10. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

8.11. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

8.12. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos superveniente ou só conhecidos após o julgamento.

8.13. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Edital.

8.14. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram, conforme o disposto no Artigo 48, § 3º da lei federal 8.666/93 e alterações.

8.15. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.



9. DO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. Será considerado inabilitado o licitante que:

9.2. Não apresentar os documentos exigidos neste Edital no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.3. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.4. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

10.1. No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração o tipo de licitação que é **MENOR PREÇO**;

10.2. Será considerada vencedora a proposta que apresentar o **MENOR PREÇO GLOBAL E ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL**;

10.3. Para o julgamento das propostas, a Comissão poderá utilizar-se de assessoramento técnico específico na área de competência cabível, através de parecer que integrará o processo.

10.4. Será desclassificada a proposta da licitante que não apresentar a **Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de que trata a Instrução Normativa nº 2, de 16 de setembro de 2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, conforme modelo anexo ao edital (Envelope 02).**

10.5. Também será desclassificada a proposta que:

10.5.1. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

10.5.2. Estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Edital;

10.5.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

10.5.4. Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

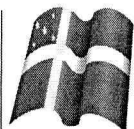
10.5.5. Apresentar preços unitários ou preço global superiores àqueles constantes da Planilha Orçamentária elaborada pelo órgão, ressalvadas as hipóteses admitidas no subitem abaixo;

10.5.6. Apresentar custos unitários superiores à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, mantido e divulgado, na internet, pela Caixa Econômica Federal e IBGE, ou, no caso de obras e serviços rodoviários, à tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias - SICRO, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil (artigos 3º e 4º, do decreto federal 7893 de 2013), ressalvadas as hipóteses a seguir admitidas;

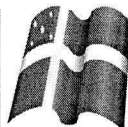
10.5.7. Serão admitidos custos unitários superiores à mediana do SINAPI ou SICRO, desde que o preço global e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato, já computado o percentual de BDI, fique igual ou abaixo do valor calculado a partir do sistema de referência utilizado, nos termos do artigo 9º, parágrafo único do decreto federal 7893 de 2013;

10.5.8. Somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos ou seu mandatário, poderão os custos das etapas do cronograma físico-financeiro exceder o limite fixado no subitem acima, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle interno e externo, nos termos do artigo 8º, parágrafo único do decreto federal 7893 de 2013;

10.5.9. Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;



- 10.5.10.** Apresentar preços manifestamente inexecutáveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
- 10.6.** Considera-se manifestamente inexecutável a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- 10.6.1.** Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
- 10.6.2.** Valor orçado pela Administração.
- 10.7.** Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
- 10.8.** Apresentar, na composição de seus preços:
- 10.8.1.** Taxa de Encargos Sociais ou taxa de BDI inverossímil;
- 10.8.2.** Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
- 10.8.3.** Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 10.9.** Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do §3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.10.** Após a eventual desclassificação das propostas que não atenderem às exigências dos itens acima, as demais propostas serão classificadas em ordem crescente dos preços propostos.
- 10.11.** Classificadas as propostas, na hipótese de participação de licitante microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), que faça jus ao tratamento diferenciado, será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, modificada pela lei complementar 147/2014, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015:
- 10.12.** A Comissão verificará as propostas classificadas ofertadas por licitantes ME/EPP/COOP que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta classificada em primeiro lugar, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP/COOP.
- 10.13.** As propostas que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP/COOP melhor classificado será notificado para, se desejar, apresentar uma nova proposta de preço para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada.
- 10.14.** A nova proposta de preço deverá ser apresentada de acordo com as regras deste Edital, em sessão pública, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data da Ata ou da intimação do licitante.
- 10.15.** Caso a ME/EPP/COOP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, ou não apresente proposta válida, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP/COOP participantes que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido nos subitens anteriores.
- 10.16.** Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP/COOP empatadas, no referido intervalo de 10% (dez por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiro poderá apresentar nova oferta, conforme subitens acima.
- 10.17.** Havendo êxito no procedimento, e sendo considerada válida a nova proposta apresentada, a ME/EPP/COOP assumirá a posição de primeira colocada do certame. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP/COOP, ou ainda não existindo ME/EPP/COOP participante, permanecerá a classificação inicial.
- 10.18.** Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:
- a) Produzidos no País;
 - b) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
 - c) Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 10.19.** Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.
- 10.20.** O sorteio será feito através da aposição em cédulas dos nomes dos licitantes empatados, sendo que ditas cédulas deverão ser colocadas em urna fechada, da qual será retirada apenas uma das



cédulas, sendo esta a primeira classificada, e assim retirando-se as cédulas sucessivamente, até que se classifiquem todos os licitantes então empatados.

10.21. Decorridos trinta minutos da hora marcada, sem que compareçam todas as convocadas, o sorteio será realizado, a despeito das ausências.

10.22. Após o julgamento e a classificação final das propostas, caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, que faça jus ao tratamento diferenciado, havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.23. A prorrogação do prazo a que se refere o subitem anterior deverá sempre ser concedida pela Administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho devidamente justificados.

10.24. O prazo para a regularização fiscal começará a correr a partir do encerramento da fase de julgamento das propostas, aguardando-se o decurso desse prazo para a abertura do prazo da fase recursal.

10.25. A não-regularização da documentação, no prazo previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.26. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

11.1. Após o regular decurso da fase recursal, o processo licitatório será adjudicado pela Comissão Permanente de Licitação, será submetido a autoridade competente para que seja realizada a homologação do procedimento.

12. DO CONTRATO

12.1. Após a homologação da licitação, a Adjudicatária terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

12.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da Adjudicatária e aceita pela Administração;

12.3. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista neste Edital;

12.4. Ao assinar o contrato, a Contratada declara sua expressa concordância com a adequação do Termo de Referência;

12.5. A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

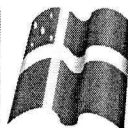
12.6. Correrão por conta da Contratada quaisquer despesas que incidirem ou venham a incidir sobre o Contrato.

13. DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

13.1. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

13.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento);

13.3. O conjunto de acréscimos e o conjunto de supressões serão calculados sobre o valor original do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos;



13.4. As alterações contratuais decorrentes de alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação dos limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993;

13.5. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão, mantendo-se, em qualquer aditivo, a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado na fase interna da licitação e o valor global contratado, mantidos os limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993;

13.6. Somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos ou seu mandatário, poderão os custos das etapas do cronograma físico-financeiro exceder o limite de proporcionalidade acima fixado, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle interno e externo;

13.7. Uma vez formalizada a alteração contratual, não se aplicam, para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação do preço do edital.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É vedada a subcontratação total do objeto do contrato.

15. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

15.1. O prazo de vigência do (s) Contrato (s) será (ão) estabelecido no instrumento contratual, e iniciar-se-á a partir da data da assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

15.3. O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço ou documento equivalente.

16. DO PREÇO

16.1. Os preços são fixos e irreajustáveis.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na minuta do Contrato, bem como neste Edital e seus Anexos e na proposta apresentada.

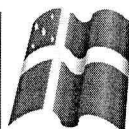
18. DO PAGAMENTO

18.1- 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.

18.1.1- 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 CHAPADINHA/MA;
- d) Instalação da placa da obra, exigida pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA.

18.1.2- 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.



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

18.3 - 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%

18.4 - 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.

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

18.6 - 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. DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei n.º 8.666, de 1993, conforme detalhado no Termo de Referência;

19.2. O representante da Contratante deverá ser profissional habilitado e com a experiência técnica necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços;

19.3. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da Contratada e nem confere à Contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados;

19.4. A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato;

19.5. As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da Contratante encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

20. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

20.1. Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório;

20.2. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

20.3. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

20.4. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas;



20.5. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório;

20.6. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas, e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato;

20.7. Na hipótese de a verificação a que se refere este subitem não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo;

20.8. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

21. DA RESCISÃO DO CONTRATO

21.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

22. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

02.14 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento; 02.14.01 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento; 17.511.0011.1.013.0000 – Construção, ampliação do Sistema de Abastecimento de Água; 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

22.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta dos recursos apontados pela Contabilidade do município de Chapadina-MA. O programa de trabalho e o elemento de despesa específico constarão quando da emissão da nota de empenho e/ou no contrato;

22.2. Caso a vigência do contrato ultrapasse o exercício financeiro, as despesas do exercício subsequente correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas em termo aditivo ou apostila mento.

23. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada, após regular processo administrativo, à penalidade de:

- a) Multa moratória de até 0,33 % (**trinta e três décimos por cento**) por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de **20% (vinte por cento)**.

23.1.1.A aplicação da multa moratória não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

23.2. A inexecução total ou parcial do contrato, ou o descumprimento de qualquer dos deveres elencados no Edital e no contrato, sujeitará a Contratada, garantida a prévia defesa, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às penalidades de:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- b) Multa compensatória de até **10% (dez por cento)** sobre o valor total da contratação;
- c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Chapadina pelo prazo de até dois anos;
- c.1)** tal penalidade pode implicar suspensão de licitar e impedimento de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal, conforme Acórdãos nº 2.218/2011 e nº 3.757/2011, da 1ª Câmara do TCU.
- d) 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 a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior.



23.2.1. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

23.2.2. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

23.3. Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

23.3.1. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

23.3.2. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

23.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

23.5. 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.

23.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Chapadinha - Ma, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município de Chapadinha - Ma e cobrados judicialmente.

23.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

23.6.2. As penalidades serão obrigatoriamente publicadas nos Diários Oficiais do Município de Chapadinha e do Estado do Maranhão.

23.6.3. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

24. DOS RECURSOS

24.1. Dos atos da Administração, praticados no curso desta licitação, serão admitidos os seguintes recursos:

24.2. Recurso hierárquico, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, ou da lavratura da ata de reunião, nos casos de:

24.3. Habilitação ou inabilitação da licitante;

24.4. Julgamento das propostas;

24.5. Anulação ou revogação da licitação;

24.6. Indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

24.7. Rescisão do Contrato por ato unilateral da Administração, nos casos a que se refere o inciso I do artigo 79 da Lei nº 8.666, de 1993;

24.8. Aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

24.9. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

24.10. Pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato, no caso de declaração de inidoneidade por decisão da autoridade competente.

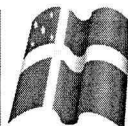
24.11. Interposto o recurso, tal ato será comunicado aos demais licitantes, que poderão apresentar contra-razões no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

24.12. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual pode reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo fazê-lo subir, devidamente informado.

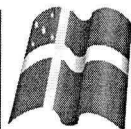
24.13. A decisão deverá ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contando do recebimento do recurso.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto no presente Edital deverão ser objeto de consulta, por escrito, à Comissão responsável pela presente licitação, em até 05 (cinco) dias consecutivos anteriores à data de abertura do certame.



- 25.2. As dúvidas serão consolidadas e respondidas, por escrito, após esgotado o prazo de consulta, por meio de circular afixada em mural na sede da Comissão e encaminhada a todos os interessados que tenham informado seu endereço eletrônico, cabendo àqueles que por qualquer motivo não tenham recebido as informações no prazo estipulado o dever, no resguardo de seus interesses, de inteirar-se sobre o teor do documento.
- 25.3. As disposições deste Edital poderão ser objeto de impugnação, por violarem disposições legais, especialmente da Lei nº 8.666, de 1993, nos seguintes termos:
- 25.4. Por parte de qualquer cidadão, desde que protocole o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, cabendo à Administração responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis;
- 25.5. Por parte do licitante, desde que protocole o pedido até o segundo dia útil que anteceder a data de abertura dos envelopes de habilitação; do contrário, a comunicação não terá o efeito de recurso.
- 25.6. A impugnação tempestiva não impede o licitante de participar da licitação até o trânsito em julgado da decisão correspondente.
- 25.7. Os interessados deverão estudar minuciosa e cuidadosamente o Edital e seus Anexos, bem como todas as instruções, termos e especificações técnicas presentes, informando-se de todas as circunstâncias ou detalhes que possam de algum modo afetar a aferição dos custos e prazos envolvidos na execução do objeto desta licitação.
- 25.8. 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.
- 25.9. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.
- 25.10. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 25.11. 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 seguinte, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário.
- 25.12. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 25.13. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 25.14. A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revoga-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.
- 25.15. 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.
- 25.16. 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.
- 25.17. As normas que disciplinam este certame 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.
- 25.18. Em caso de divergência entre disposição do Edital e das demais peças que compõem o processo, prevalece a previsão do Edital.
- 25.19. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados no prédio da **Prefeitura Municipal de Chapadinho-MA, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situado na Avenida Presidente Vargas, 310, Centro, Chapadinho-Ma** no horário das 08h00min (oito horas) às 12h00min (doze horas) mediante onde poderão ser consultados gratuitamente ou obtidos mediante a entrega de 02 (duas) resmas de papel (500 folhas), tamanho A4, 210 x 297mm, 75 g/m², ultra branco, junto ao setor de Licitação do Município, referente ao custo de reprodução.



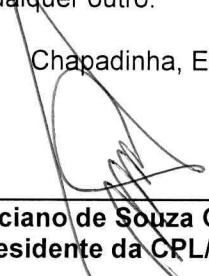
25.20. EM NENHUMA HIPÓTESE HAVERÁ ENTREGA DE EDITAL FORA DO HORÁRIO PREVISTO NO AVISO DE LICITAÇÃO DESTE CERTAME.

25.21. Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados no órgão, situado no prédio Prefeitura Municipal de Chapadinha-MA, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situado na Avenida Presidente Vargas, 310, Centro, Chapadinha-Ma nos dias úteis, no horário das 08h00min (oito horas) às 12h00min (doze horas).

25.22. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei nº 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

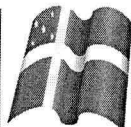
25.23. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Cidade de Chapadinha, Estado do Maranhão, com exclusão de qualquer outro.

Chapadinha, Estado do Maranhão, 27 de Setembro de 2021.



Luciano de Souza Gomes
Presidente da CPL/PMCH

Prefeitura Mun. de Chapadinha
LUCIANO SOUZA GOMES
PRESIDENTE DA CPL
E CARTA Nº 004



ANEXO I

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA E DEMAIS PEÇAS

“ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; ANEXO II: CARTA PROPOSTA E; ANEXO III: CRONograma FÍSICO-FINANCEIRO; ANEXO IV: COMPOSIÇÃO BDI”.



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021
ANEXO II (Modelo de Carta Proposta)
CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

À
Comissão Permanente de Licitação-CPL
Prefeitura Municipal de Chapadinho

Referente: Tomada de Preços Nº 027/2021

OBJETO:

Prezados Senhores,

A ____ (nome da empresa) ____, CNPJ/MF n.º, sediada ____ (endereço completo) ____, tendo examinado o Edital, vem apresentar a Proposta Comercial para execução na íntegra dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

Estamos cotando os serviços discriminados, conforme planilha constante em nossa proposta, cujo valor Global é de R\$ _____ (_____).

Foram utilizados em nosso orçamento a Taxa de BDI de ...xx,xx% e Encargos Sociais de ...xx,xx%.

No preço proposto estão inclusas todas as despesas com materiais e equipamentos, mão de obra, transportes, encargos sociais, ferramentas, seguro, todos os tributos incidentes e demais encargos, enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários para execução completa dos serviços discriminados no edital e seus Anexos.

Os serviços serão executados obedecendo fielmente os quantitativos, memorial descritivo e demais orientações constantes do edital e anexos.

O prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar de sua apresentação.

O prazo para execução dos serviços é conforme consta do edital.

A conta para depósito dos pagamentos é: Banco/Agência:/Cta corrente.

O responsável pela assinatura do contrato é: xxxxxx, CPF nº xxxxx e Carteira de Identidade nº xxxx, cargo na empresa: xxxxxxxx;

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

_____(____), ____ de _____ 2021

(Nome e/ou carimbo e assinatura do representante legal da proponente,
Em papel timbrado da empresa, devidamente identificado)



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

**PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SISTEMA
SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO
D'ÁGUA – SSAD – ZONA RURAL**

Localidade: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS

Município: CHAPADINHA– MA

Responsável pela elaboração: ENG. EDVALDO PAZ NUNES CREA 110313774-3

Chapadinha - MA
Agosto 2021



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

SUMÁRIO

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- MEMÓRIA DE CÁLCULO
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
- CURVA ABC DE SERVIÇOS
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- TABELA DE BDI
- TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
- PLANTAS TÉCNICAS E DETALHES

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



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 SISTEMA PROPOSTO

1.1 INTRODUÇÃO

Em função da precária situação sanitária das comunidades das áreas da zona rural deste município, a incidência de doenças parasitárias, que acometem principalmente as famílias menos favorecidas, é bastante elevada, o que vem onerando consideravelmente o custo com tratamento de doenças. Esta situação tem contribuído decisivamente com o baixo nível de qualidade de vida das comunidades mais carentes.

A implantação de sistemas simplificado de abastecimento de água é a forma mais eficaz de contribuição com melhores níveis de vida para o homem, considerando a preciosidade deste líquido para a vida e a necessidade de consumi-lo com um bom nível de potabilidade.

Dotar as localidades de sistema simplificado de abastecimento de água com água potável e em quantidade para suprir suas necessidades diárias, torna-se, portanto, uma poderosa arma na busca de melhores níveis de saúde e de vida para o homem, considerando a possibilidade de interferência destas ações na melhoria do quadro epidemiológico do município.

1.2 DADOS POPULACIONAIS

Este projeto atenderá a uma população com um total de 215 habitantes distribuídas na localidade povoado tabuleiro dos pretos deste município de Chapadinha - MA.

1.3 SOLUÇÕES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO TÉCNICA ADOTADA

Manancial Superficial - Considerando os elevados custos de construção operação e manutenção de uma estação de tratamento da água, em função da distância dos centros produtores de produtos químicos, próprios para tratamento da água, vários equipamentos de recalque, alto consumo de energia elétrica e elevado número de operadores, optou-se, portanto pelo manancial subterrâneo.

Manancial Subterrâneo - opção mais econômica, haja vista que os custos operacionais são bastante inferiores e considerando que o perfil litológico do município é favorável à utilização desta fonte. Portanto, o manancial a ser utilizado para o abastecimento público do povoado a ser indicado será o subterrâneo.

1.4 OBJETIVO

A execução deste projeto tem como objetivo contribuir decisivamente com a prevenção de doenças relacionadas aos dejetos à água contaminada e consequentemente com o aumento da vida média do homem, proporcionando-lhe melhores condições de vida, através da execução de ações básicas de saneamento.

1407.



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

1.5 ETAPAS E PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO

O sistema simplificado de abastecimento de água do povoado tabuleiro dos pretos a serem definidos foi projetado para ser construído em 06 etapas abrangendo: captação, recalque, adução, reservação e rede de distribuição de água e ligações domiciliares

1.6 CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

Para os custos de implantação do projeto de sistema simplificado de abastecimento de água será realizada pela prefeitura Municipal de Chapadinha. E posterior contratação de empresa credenciada conforme decisão Normativa n.º 059, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, à disposição do CREA-MA.

1.7 CAPTAÇÃO

A captação será feita através de um poço tubular profundo com 174m de profundidade e diâmetro de acabamento em Ø 4" (DN 100mm).

1.8 RESERVAÇÃO

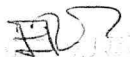
Será instalado 01 (um) reservatório em fibra de vidro com 10.000 litros de capacidade, elevado sobre torre de concreto pré-moldado com altura útil de 8,00m.

1.9 ADUÇÃO

Será feito através de conjunto motor-bomba submersível elétrico monofásico de 1,5 a 3CV, incluindo implementos hidráulicos.

1.10 DISTRIBUIÇÃO

Para a distribuição será construído rede de distribuição de água, conforme projeto arquitetônico e especificações com o propósito de atender as comunidades das localidades a serem definidas bem como ligações domiciliares para cada habitação num total de 43 ligações.


CHAPADINHA 1102137045
Chapadinha-MA



2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CUBÍCULO PADRÃO PARA PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO

A presente contém informações técnicas dos materiais e mão-de-obra que serão utilizados na construção do cubículo padrão para proteção do quadro de comando nas dimensões (1,20x1,20)m, localizado na localidade tabuleiro dos pretos a serem definidas no Município de Chapadinho - MA.

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

O local onde será construído o abrigo será limpo e preparado para a locação e marcação da obra, utilizando materiais adequados a este serviço, como tábuas e sarrafos nas dimensões indicadas no projeto em anexo.

2.2 SERVIÇOS EM TERRA

A escavação das valas será com seção de 30x40cm, seguindo rigorosamente a locação e o projeto. O fundo das valas será apiloado manualmente para melhorar a resistência do terreno. O reaterro será com material retirado da escavação e apiloado manualmente.

2.3 FUNDAÇÕES

O alicerce será em pedra bruta de boa resistência com argamassa mista de cimento, areia e barro, no traço de 1:4:4. O baldrame também será em pedra bruta argamassada da mesma forma do alicerce, porém utilizar-se-á tábuas como guias no alinhamento, nivelamento e prumada, conforme projeto arquitetônico.

2.4 ESTRUTURA DE CONCRETO

Será utilizado concreto armado tanto no cintamento inferior quanto superior para dá mais sustentação à alvenaria, no traço 1:2:4, cimento, areia e brita (ou seixo rolado). A seção será de 10x10cm. A mesma ferragem será composta de 04 ferros corridos de 6.3mm e estribos a cada 25cm com ferro CA-60 de 5.0mm.

2.5 ALVENARIA

Será de tijolo cerâmico de furos com dimensões do mercado. A parede terá 10cm de espessura, com prumo, esquadro e alinhamento, em consonância com as normas técnicas. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento, areia no traço 1:4.

2.6 COBERTURA

A cobertura será de laje pré-moldada em concreto no traço 1:2:4 cimento, areia e brita. A ferragem da laje será distribuída em malha utilizando ferro 5.0mm CA-60, cada 10cm nas duas direções obedecendo as dimensões do projeto.

10/01/2011
ORLANDO TROIANI
Engenheiro Civil

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

2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A localidade possui energia elétrica monofásica, será instalada no cubículo um ponto de luz no teto incluindo caixa, fios, eletrodutos e interruptor, bem como um quadro de medição de acordo com o padrão da concessionária local.

2.8 ESQUADRIAS E COMPLEMENTOS

O portão do cubículo padrão será de ferro em chapa plana 14" e ferro gradeado nas dimensões (0,80x2,10)m. Nos vãos de janelas serão colocados elementos vazados de cimento, pré-moldados nas dimensões (7x50x50)cm

2.9 PISO

O contrapiso será em concreto não estrutural no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), nivelado. O piso será cimentado liso e desempenado no traço 1:4 (cimento e areia grossa).

2.10 REVESTIMENTO

Todas as faces de parede e laje de cobertura parte interna serão chapiscadas e rebocadas. O chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O reboco será do tipo paulista no traço 1:4,5, cimento, areia com espessura de 2,5cm, sem ondulações e fissuras.

2.11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Será construída uma calçada para proteção e circulação em volta do prédio e terá largura de acordo com o projeto, revestida com cimento e areia no traço 1:4.

2.12 PINTURA

A pintura será a base de hidrator com fixador, em três demãos, interna e externa. Nas esquadrias aplicar-se-á pintura em esmalte sintético.

2.13 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão da obra, será executada a limpeza final, com retirada de todas as sobras de materiais, para a entrega definitiva dos serviços.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO

A presente contém informações técnicas dos materiais e mão-de-obra que serão utilizados na construção de bases de concreto armado, para reservatórios de fibra de vidro, com capacidade de 10.000 litros, com torre de 8,00 metros, conforme projetos anexos, localizado na localidade tabuleiro dos pretos no Município de Chapadinha - MA.



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente deverá ser feito a capina e limpeza da área de construção da base, preparando adequadamente o local para a locação da obra. Esta deverá ser realizada obedecendo às dimensões indicadas no projeto, atentando para o esquadro e nivelamento da estrutura, utilizando-se tábuas, sarrafos, pontaletes de madeira e linha de nylon de qualidades, prevenindo quanto a qualquer deformação ou desnivelamento da locação, sem prejuízo da estrutura da obra.

Para dar apoio às obras de construção da base, deverá ser construído um barraco provisório para depósito de cimento, ferramentas e moldagem dos painéis de formas.

3.2 FUNDAÇÃO

Será do tipo direta, em sapata de concreto armado. A escavação da vala será manual, na profundidade indicada no projeto ou a recomendada pelos ensaios de sondagens do terreno. O fundo da vala será nivelado e compactado manualmente, com maço de 20kg, para melhorar a resistência do solo. Será aplicado um lastro de concreto ciclópico com pedra de mão na espessura de 10cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:5, com o objetivo de nivelamento da base da sapata.

3.3 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

A estrutura de sustentação (pilares, vigas, laje) será em concreto pré-moldado.

3.4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A alimentação e a distribuição do reservatório serão em tubos de PVC-PBA de DN 50 e DN 75 e DN 100, incluindo as conexões e registros, conforme planta anexa.

3.5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A limpeza final da obra será executada com retirada de todos os materiais inaproveitáveis do canteiro de obras.

[Handwritten signature]

[Large handwritten number 5]



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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS

A presente contém informações e orientações para a execução dos serviços de assentamento de rede de distribuição de água e adutora de recalque.

1.0 DISTRIBUIÇÃO

1.1 - MATERIAL

- Os tubos a serem usados serão de PVC-PBA, rígido, incluindo as conexões e peças especiais.

1.2 - RECEBIMENTO E MANEJO DOS TUBOS

- Todos os tubos recebidos devem ser examinados. A presença de um tubo quebrado é uma advertência para que o exame dos demais seja mais cuidadoso.
- Os tubos quebrados devem ser anotados e separados dos demais, as descargas devem ser feitas com o devido cuidado.

1.3 - EMPILHAMENTO

- Os tubos devem ser empilhados em posição horizontal em local protegido, livre de movimentos de veículos e de outros eventuais de quebra.
- As pilhas não devem ter altura superior à 2m e cuidados devem ser tomados para sua estabilidade.

1.4 - DISTRIBUIÇÃO AO LONGO DA VALA

- O transporte dos tubos para as valas será feito com cuidado, evitando-se choques. Não se deve permitir que sejam rolados sobre pedras ou terrenos rochosos.
- Os tubos devem ficar livres do perigo eventual de quebra, resultante principalmente de passagem de veículos e máquinas ao longo da vala.

1.5 - ABERTURA DE VALAS

- A escavação pode ser feita manualmente ou com máquinas apropriadas. A profundidade da vala é ditada pela natureza do terreno, passagem de cargas móveis e em certos casos pela indicação do projetista.



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

- A profundidade mínima deve ser igual ao diâmetro da tubulação mais 0,40m.
- No caso de cargas móveis consideráveis, recomenda-se em geral adotar um recobrimento mínimo de 0,60m.
- Em se tratando de trechos rochosos, os limites acima indicados, de 0,40m e 0,60m, serão acrescidos para 0,60m e 0,80m, respectivamente.
- Nos pontos correspondentes às ligações dos tubos e peças, as valas são pouco mais profundas (cachimbos) a fim de ser facilitada a confecção das juntas.
- Para permitir um bom trabalho, a largura da vala deve ser de 0,40m, no mínimo, porém nunca inferior ao diâmetro externo do tubo mais 0,25m.
- Para que as pressões sobre a tubulação enterrada sejam menores, recomenda-se que as valas não tenham largura muito superior ao limite mínimo indicado.
- O fundo da vala deverá ser preferencialmente retilíneo, entre mudanças de direção e declividade.

1.6 - ASSENTAMENTO DOS TUBOS

- Antes de seu assentamento na vala, os tubos serão cuidadosamente examinados.
- A descida dos tubos na vala deve ser feita com a devida precaução.
- O interior dos tubos deve estar completamente limpo e desimpedido. Antes da colocação, o fundo da vala deverá estar uniformizado a fim de que o tubo fique assentado em pontos isolados.
- No terreno de grande declividade, os condutos serão ancorados em estacas de madeira de lei ou em bloco de concreto. As tubulações serão assentadas, evitando-se o quanto possível as sinuosidades horizontais e verticais.
- As juntas das tubulações de PVC serão executadas com anéis de borracha, de acordo com a técnica recomendada pelos fabricantes.
- As deflexões nas juntas, quando se fizerem necessárias, não devem ultrapassar os ângulos limites impostos pelos fabricantes.
- O corte dos tubos deve ser normal ao eixo, e efeito por meio de serras adequadas ou máquinas especiais.
- Cada vez que se interromper o serviço devem ser tampadas as extremidades das tubulações já assentadas.

[Handwritten signature and stamp]



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

1.7 - PROVA HIDRÁULICA

- As tubulações devem ser testadas por trechos, preferencialmente entre registros.;
- A pressão desejada no teste deve ser dada por uma bomba e medida por um manômetro instalado no ponto mais alto da linha. A pressão a ser empregada nos ensaios deve ser, se possível, superior à máxima provável que os tubos deverão de suportar.
- Quando se fizerem necessárias, precauções devem ser tomadas para que não haja deslocamento do condutor por ocasião do teste.
- As juntas que acusarem vazamento pronunciado serão devidamente reparados. O vazamento máximo permitido será 20 litros por milímetro de diâmetro, por quilômetro de comprimento, por dia.

1.8 – ENCHIMENTO DAS VALAS

- Colocada a canalização, o enchimento da vala pode ser feito por um processo manual ou mecânico. A primeira camada de recobrimento, feita com terra fina e selecionada, deve ter altura mínima de 0,30m, acima de geratriz superior do tubo. A terra será socada, com cuidado, pelos lados, e por cima do tubo, sem o desviar de sua posição inicial.
- O enchimento restante da vala pode ser feito com o próprio material de escavação, em camadas de 0,20m, no máximo, molhando-se e socando-as com cuidado. Nos locais onde o terreno vai ser pavimentado, é conveniente que se faça o enchimento da vala com areia, em lugar de material original de escavação.
- Quando a tubulação depois de enterrada ficar exposta a agentes agressivos no próprio terreno, como sejam líquidos e correntes elétricas, deve ter proteção própria e adequada.

1.9 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- Antes da água ser distribuída para consumo as canalizações devem ser lavadas e desinfetadas com uma solução de 50mg/l de cloro, a qual deve atuar no interior dos condutores por três horas. A lavagem de seu interior será obtida com a abertura dos registros de descarga.



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



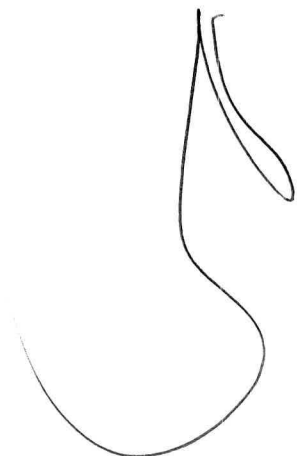
PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

1.10 – RAMAL PREDIAL

- Cada residência terá uma ligação domiciliar de água, em tubos de PVC soldável de 20mm, incluindo colar de tomada de PVC no diâmetro da rede frontal da resistência, com saída de ½”, registro de pressão de torneira de ponta, ambos de metal e de ½”. Cada ramal terá em média 12 metros de tubo.

[Handwritten signature]
Assessoria Técnica
CRE - 10.110.000-0000
Procedimento 01



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANILHA
ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DE
CUSTOS UNITÁRIOS, CURVA ABC DE
SERVIÇOS, TABELA DE BDI, TABELA
DE ENCARGOS SOCIAIS



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

SERVIÇO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA C/EST. DE CONCRETO COM POÇO
 TUBULAR DE 174M E CX. D'ÁGUA DE FIBRA
 LOCAL: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS MUNICÍPIO DE CHAPADINHA- MA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0-DADOS POPULACIONAIS

Para efeito de calculos será utilizado, através de levantamento cadastral para inquerito Sanitário, povoado acima descrito, possui uma população de 215,00 habitantes e, 43,00 imóveis

2.0-ALCANCE DO PROJETO

Este projeto terá alcance de 15 anos a partir de 2012 para crescimento populacional com taxa de 2% ao ano. A projeção populacional neste periodo é de:

Numeros de ligações prediais:	n=	43,00	und.
Taxa de Ocupação:	Tx=	5	hab/dom.

	ANO	POPULAÇÃO
1	2021	215,00
2	2022	219,30
3	2023	223,69
4	2024	228,16
5	2025	232,72
6	2026	237,38
7	2027	242,12
8	2028	246,97
9	2029	251,91
10	2030	256,94
11	2031	262,08
12	2032	267,33
13	2033	272,67
14	2034	278,13
15	2035	283,69
16	2036	229,00

3.0-TAXA PERCAPTA DE CONSUMO

Considerando que toda a população da localidade será abastecida através de rede de distribuição de água e ligações domiciliares para todos os logradouros públicos, será adotado a taxa percapta de 120 litros de habitantes dias

Coeficiente Per Capta:	Pc=	120	l/hab.dia
------------------------	-----	-----	-----------

4.0-VARIAÇÃO DE CONSUMO

Coeficiente do dia de maior consumo:	K1=	1,2
Coeficiente da hora de maior consumo:	K2=	1,5

5.0-EXTENÇÃO GERAL DA REDE

Extensão total da rede:	L=	4.778,00	m
-------------------------	----	----------	---

6.0 - MEMORIAL DE CALCULOS

6.1 - PARAMETROS DE PROJETO:

Numeros de ligações prediais	n=	43	und.
Taxa de Ocupação:	Tx=	5	hab/dom.
Coeficiente Per Capta:	Pc=	120	l/hab.dia
Coeficiente do dia de maior consumo:	K1=	1,2	
Coeficiente da hora de maior consumo:	K2=	1,5	
Extensão total da rede:	L=	4.778,00	m

$$Q = (n.Tx.Pc) \Rightarrow Q = 25.800,00 \text{ L/DIA}$$

[assinatura]
 2021-05-14
 14:42
 2021-05-14

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

SERVIÇO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA C/EST. DE CONCRETO COM POÇO
TUBULAR DE 174M E CX. D'ÁGUA DE FIBRA
LOCAL: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS MUNICÍPIO DE CHAPADINHA- MA.

6.2- DEMANDA DO PROJETO CONSUMO

6.2.1- CONSUMO MEDIA HORARIO

6.2.1.1- MEDIA HORÁRIO INICIAL

$$D_{med.i} = (n.Tx.Pc)/86.400 \quad 0,299 \text{ l/s} \quad \text{ou} \quad 25.800,00 \text{ L/DIA}$$

6.2.1.2 MEDIA HORÁRIO FINAL

$$D_{med.f} = (População \times 2028 \times Pc)/86.400 \quad 0,318 \text{ l/s} \quad \text{ou} \quad 27.480,00 \text{ L/DIA}$$

6.2.2 - MÁXIMA DIÁRIA

6.2.2.1 MÁXIMA DIÁRIA INICIAL

$$D_{max.i} = 1,2 \times D_{med.i} \Rightarrow D_{max.i} = 0,36 \text{ l/s} \quad 30.960,00 \text{ L/DIA}$$

6.2.2.2- MÁXIMA DIÁRIA FINAL

$$D_{max.f} = 1,2 \times D_{med.f} \Rightarrow D_{max.f} = 0,38 \text{ l/s} \quad 32.976,00 \text{ L/DIA}$$

6.2.3 - MÁXIMA HORÁRIA

6.2.3.1 MÁXIMA HORÁRIA INICIAL

$$D_{maxh.i} = 1,2 \times 1,5 \times D_{med.i} \Rightarrow D_{maxh.i} = 0,538 \text{ l/s} \quad 46.440,00 \text{ L/DIA}$$

6.2.3.2 MÁXIMA HORÁRIA FINAL

$$D_{maxh.f} = 1,2 \times 1,5 \times D_{med.f} \Rightarrow D_{maxh.f} = 0,573 \text{ l/s} \quad 49.464,00 \text{ L/DIA}$$

7.0 - VAZÃO REQUERIDA

* Para 8 horas de funcionamento diário no inicio do funcionamento o sistema a vazão requerida é de:

$$Q_i = D_{max.i} (l/dia) / 8(horas) \Rightarrow Q_i = 3,87 \text{ m}^3/h \quad \text{ou} \quad 0,0011 \text{ m}^3/s$$

* Para 8 horas de funcionamento diário no final do funcionamento o sistema a vazão requerida é de:

$$Q_i = D_{max.f} (l/dia) / 8(horas) \Rightarrow Q_i = 4,12 \text{ m}^3/h \quad \text{ou} \quad 0,0011 \text{ m}^3/s$$

8.0 - COEFICIENTE LINEAR DE VAZÃO

$$K = D_{maxh.f} / L \Rightarrow K = 0,00011982 \text{ l/s.m}$$

9.0- MANANCIAL DE ABASTECIMENTO

SUPERFICIAL - no povoado não existe fonte de água superficial com produção e qualidade fisico-químico necessário para utilizar-se um sistema público de abastecimento de água, considerado ainda que este, para aproveitamento, requer um tratamento mais complexo pois são várias fases de tratamento para conseguir-se uma água potável, o que inviabiliza a implantação pelos custos financeiros implantação, operação e manutenção, especialmente em pequenas comunidades.

SUBTERRÂNEO - considerando que o manancial é produtivo, optou-se como manancial de abastecimento de água para o sistema do povoado

10.0 - CÁLCULO DA LINHA DE ADUTORA DE RECALQUE

$$D = 1,25 \cdot X^{1/4} \cdot Q^{1/2}$$

Q= Descarga da bomba, em m³/s	Q=	0,0011 m³/s
h= numero de horas de funcionamento no periodo de 24 horas	h=	8 horas
X = h/24horas		0,33
D= Diâmetro nominal do encanamento de recalque em metros	D=	0,032 m
	D=	32,139 mm =>

D= 50mm

11.0 - CAPTAÇÃO E RECALQUE(VAZÃO REQUERIDA)

Consumo maximo diario com 24 horas de funcionamento

$$Q = \text{Consumo maximo}/24 \quad Q = 1,37 \text{ m}^3/h$$

NOTA: O conjunto motor bomba adotada, para o poço com D = 6", tem vazão prevista entre 2,5 à 46m³/h

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

SERVIÇO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA C/EST. DE CONCRETO COM POÇO TUBULAR DE 174M E CX. D'ÁGUA DE FIBRA
LOCAL: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS MUNICÍPIO DE CHAPADINHA- MA.

12.0 RESERVAÇÃO

Para o consumo maximo diário no inicio do plano com sistema funcionando horas por dia, o reservatório deverá ter uma capacidade de :

$$\text{Volume inicial} \Rightarrow V_i = D_{\text{max}} \cdot i/5 \Rightarrow V_i = 6.192,00 \text{ Litros}$$

Para o consumo maximo diário no final do plano com sistema funcionando horas por dia, o reservatório deverá ter uma capacidade de :

$$\text{Volume final} \Rightarrow V_f = D_{\text{max}} \cdot i/5 \Rightarrow V_f = 6.595,20 \text{ Litros} \quad 7.000 \text{ Litros}$$

Para compensar a variação diária de consumo e manter o equilibrio das pressões , serão implantados

1 reservatorio de fibra de vido de **10.000 Litros** com torre de concreto armado de 8,00m de altura, em condições de atender todo o povoado tanto no consumo quanto em outros serviços e com pressões adequadas, a ser instalado na parte de cota mais elevado indicado em planta

13.0 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição será de PVC - JE ,classe CL-12, DN=50mm a DN=100mm

O dimensionamento da rede de distribuição de água foi calculada pelo método de Rede Ramificada e Seccionada Ficticio. Empregaram-se parâmetros com base nas normas brasileiras de elaboração de projetos de sistema de abastecimento de água para cidades até 6.000 habitantes. Os calculos estão em planilhas anexa e foram realizadas com aos dados abaixo especifico

Coeficiente Per Capta:	Pc=	120	l/hab.dia
Coeficiente do dia de maior consumo:	K1=	1,2	
Coeficiente da hora de maior consumo:	K2=	1,5	
Coefic. de distribuição linear de vazão:	K=	0,00012	l/s.m
Extensão total da rede:	L=	4.778,00	m

3.4 - Característica do Poço Tubular a ser perfurado

Profundidade-----=	174,00		
Diametro de revestimento -----=	152,40	mm	6"
Nível Estático previsto-----=	140,00	m	
Nível Dinâmico previsto-----=	145,00	m	
Vazão prevista-----=	4,12	m³/h	
Vazão necessária para início do plano=	3,87	m³/h	
Colocação da Bomba=	130,00	m	

4.0 - Dimensionamento do Equipamento do Conjunto Motor Bomba

4.1 -Cálculo da Altura Manométrica do Poço

$$H_g = H_g = H_{\text{col.bomv}} + h_{\text{resev.}} + h_{\text{disninel}}$$

$$H_g = 138,60 \text{ m}$$

4.2 - PERDA DE CARGA

Edutor

Tubulação de Edutor Ø=	50mm		
Q=	1,15	l/s	$h_f^o = L_o \cdot J_o$
comprimento do edutor da bomba	130,00	m	
L _o =	130,00	m	$h_f^o = 2.73 \text{ m}$
J _o =	0,021	m/m	abaco de cobre e plastico





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
SERVIÇO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA C/EST. DE CONCRETO COM POÇO
TUBULAR DE 174M E CX. D'ÁGUA DE FIBRA
LOCAL: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS MUNICÍPIO DE CHAPADINHA- MA.

Barrilete

tubulação de BARRILETE Ø=	50mm PVC		
Q=	1,15 l/s	$hf^p = L_1 \cdot J_1$	
comprimento Real do Recalque	9,50 m		
Peças do barrilete em aço galv.	quant. J m/m		
registro gaveta, aberto	2,00	0,04	0,08
1 valvula de retenção tipo pesada	1,00	6,4	6,40
curva 90°	1,00	0,90	0,90
curva 45°	2,00	0,40	0,80
Tee	1,00	7,6	7,60
			15,78
comprimento equivalente $\hat{e} \Rightarrow l =$	25,28 m		
$L_1 =$	25,28 m	$hf^p =$	0,53088 m
$J_1 =$	0,021 m/m	abaco de FG	

Adutora

tubulação de ADUTORA Ø=	50mm PVC		
Q=	1,15 l/s	$hf^p = L_1 \cdot J_1$	
Comprimento Real do Recalque	16,00 m		
comprimento equivalente $\hat{e} \Rightarrow l =$	16,00 m		
$L_1 =$	16,00 m	$hf^p =$	0,208 m
$J_1 =$	0,013 m/m	abaco de PVC	

Reservatorio

tubulação de reservatorio Ø=	50mm PVC		
Q=	1,15 l/s	$hf^p = L_1 \cdot J_1$	
comprimento Real do Recalque	12,00 m		
Peças do barrilete em aço galv.	quant. J m/m		
curva 90°	2,00	1,30	2,60 m
entrada de borda	1,00	2,8	2,80 m
			5,40 m
comprimento equivalente $\hat{e} \Rightarrow l =$	17,40 m		
$L_1 =$	17,40 m	$hf^p =$	0,2262 m
$J_1 =$	0,013 m/m	abaco de PVC	

Perda de Carga TOTAL

$H_f =$ 3,70 m

4.3 - Altura Manométrica

$H_m = H_g + H_f \Rightarrow$

$H_m =$ 142,30 m


Eng.º Civil
C.R. - 140.140.140.140
Chapadinho - MA





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

SERVIÇO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA C/EST. DE CONCRETO COM POÇO
TUBULAR DE 174M E CX. D'ÁGUA DE FIBRA
LOCAL: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS MUNICÍPIO DE CHAPADINHA- MA.

4.4 - Potência da Bomba do Poço

$$\begin{array}{l} \text{Pb} = \text{Hm} \times \text{Q} \Rightarrow \text{Pb} = 2,29 \text{ CV} \Rightarrow \text{margem de segurança} \\ 75 \times \text{n} \Rightarrow \text{Pb} = 2,97 \text{ CV} \Rightarrow 2,973 \text{ CV} \end{array}$$

MARGEM DE SEGURANÇA

P=potência da bomba, em CV
Hm.=altura manometrica, em m
Q= Vazão em l/s
n=rendimento da bomba, em%

Potência calculada	margem de Segurança
ate 2cv	50%
de 2 a 5 CV	30%
de 5 a 10 CV	20%
de 10 a 20 CV	15%
acima de 20 CV	10%

ADOTEREMOS PARA POTÊNCIA DA BOMBA 2CV PADRÃO COMERCIAL

4.5 - Especificação da Bomba

Bomba monofásica

Vazão Q= 4,12 m³/h
Altura Manometrica Total 142,30 m
Potência 3,00 CV
Tensão 220 V
Frequencia 60 Hz

15.0 - LIGAÇÃO PREDIAL

A ligação predial será com tubo e conexões em PVC soldavel de conformidade com a NBR -5646 da ABNT, com diametro de 25mm. Será conectada na rede de distribuição através de colar de tomada em pvc de acordo com as normas da concessionaria local

[assinatura]

[assinatura]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA:	19/08/2021	BDI:	29,90%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
			0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.2	010198	ESTRUTURA N1/N3 PARA DERIVAÇÃO DE RAMAL AÉREO PROVISÓRIO EM ALTA TENSÃO 13,8KV (COM FORNEC. DO POSTE E ACESS, SEM O CABO DA LINHA DE	CAEMA	UN	1,00	3.232,24	3.232,24
4.3	170210	CABO DE ALUMÍNIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	CAEMA	m	90,00	1,06	95,40
4.4	170307	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL DP1703-03 FLS. 01/02/03	CAEMA	un	1,00	583,15	583,15
4.5	170319	RAMAL DE SERVIÇO EM BAIXA TENSÃO, TRIFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 6mm² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	CAEMA	m	100,00	12,56	1.256,00
4.6	COMP-29121365	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICA (220V), POTÊNCIA = 3,0 CV	PRÓPRIA	UND	1,00	3.433,78	3.433,78
4.7	190164	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	CAEMA	M	80,00	40,25	3.220,00
	190180	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	CAEMA	UN	1,00	2.997,58	2.997,58
5	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO						4.767,07
5.1	012054	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	SBC	M2	7,29	6,16	44,91
5.2	S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	ORSE	m3	1,20	60,52	72,62
5.3	S02660	Apiloamento manual de fundo de vala	ORSE	m2	2,40	20,31	48,74
5.4	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,24	30,43	7,30
5.5	090304	BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	CAEMA	M3	1,44	341,93	492,38
5.6	S06457	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	m3	0,18	2.380,77	428,54
5.7	090239	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m	SBC	M	1,00	34,48	34,48
5.8	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	13,50	63,95	863,33
5.9	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2015	SINAPI	M3	0,28	490,88	137,45
	S87893S	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af 06/2014	ORSE	m2	27,00	5,58	150,66
5.11	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	SINAPI	M2	27,00	34,57	933,39
5.12	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	27,00	12,05	325,35
5.13	180104	PASSEIO EM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES COM MATACOADO	CAEMA	M2	1,44	56,79	81,78
5.14	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	5,04	113,15	570,28
5.15	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	SINAPI	M2	1,44	33,38	48,07
5.16	S100904S	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 20 w, com reator de partida convencional - fornecimento e instalação. af 02/2020	ORSE	un	1,00	66,26	66,26
5.17	S04878	Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto	ORSE	pt	1,00	53,80	53,80
5.18	S00641	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	ORSE	un	1,00	181,68	181,68
5.19	060031	PONTO DE LUZ EM PAREDE-TUBULAÇÃO, CAIXA E FIACAO	SBC	UN	1,00	125,88	125,88
5.20	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	1,00	100,17	100,17
6	RESERVAÇÃO						21.325,49
6.1	COMP-002	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO	PRÓPRIA	und	1,00	21.325,49	21.325,49

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA:	19/08/2021	BDI:	29,90%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE:	CAEMA	VERSÃO:	2019/12
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	HORA:	116,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	SBC	2021/06 - São Luis	MES:	-
	UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF:	12/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO		08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.251,44
1.1	030110	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04)	CAEMA	M2	4,00	312,86	1.251,44
2	CAPTAÇÃO						65.359,14
2.1	CANTEIRO DE POÇOS						1.889,76
2.1.1	CP-240101-00464868	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	15,00	7,57	113,55
2.1.2	240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	UN	1,00	311,64	311,64
2.1.3	240204	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	M3	14,74	99,36	1.464,57
2.2	PERFURAÇÃO						25.985,86
2.2.1	240309	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	CAEMA	M	50,00	135,26	6.763,00
2.2.2	240321	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	CAEMA	M	50,00	142,02	7.101,00
2.2.3	240332	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M)	CAEMA	M	50,00	156,21	7.810,50
2.2.4	240339	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	CAEMA	M	24,00	179,64	4.311,36
2.3	COMPLEMENTAÇÃO						17.617,94
2.3.1	240410	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	CAEMA	M	174,00	10,84	1.886,16
2.3.2	240416	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	CAEMA	M3	18,00	323,45	5.822,10
2.3.3	240422	PROTEÇÃO SANITÁRIA	CAEMA	M3	0,81	307,38	248,98
2.3.4	240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	CAEMA	H	24,00	141,72	3.401,28
2.3.5	240434	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	CAEMA	H	24,00	102,13	2.451,12
2.3.6	240437	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	CAEMA	H	24,00	102,13	2.451,12
2.3.7	240446	DESINFECÇÃO	CAEMA	M3	9,24	49,63	458,58
2.3.8	240452	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	CAEMA	UN	20,00	44,93	898,60
2.4	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR						571,92
2.4.1	240470	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A mesma será aceita se estiver devidamente identificada com a matrícula e nome do servidor da CAEMA que efetuou a coleta)	CAEMA	UN	1,00	571,92	571,92
2.5	TUBO DE REVESTIMENTO EM PVC						12.709,96
2.5.1	COMP-84695922	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	PRÓPRIA	M	122,00	104,18	12.709,96
2.6	FILTRO EM PVC						6.465,16
2.6.1	COMP-32689892	FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	PRÓPRIA	M	52,00	124,33	6.465,16
2.7	CAP EM PVC ADTIVADO						118,54
2.7.1	I5785	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 100	SEINFRA	UN	1,00	78,87	78,87
2.7.2	I5793	CAP PVC MACHO STANDARD DN 100	SEINFRA	UN	1,00	39,67	39,67
3	ADUTORA						549,19
3.1	012054	LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	SBC	M2	15,00	6,16	92,40
3.2	S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af. 02/2021	ORSE	m3	1,80	60,52	108,94
3.3	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	1,76	30,43	53,56
3.4	505206	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 5KM./ ESPALHAMENTO)	CAEMA	M3	0,04	22,34	0,89
3.5	S06465	Teste hidrostático em rede de água / adutora	ORSE	m	15,00	0,38	5,70
3.6	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	M	15,00	19,18	287,70
4	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS						14.942,33
4.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	124,18	124,18

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA :	19/08/2021	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						191.883,70
7.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	4.778,00	1,57	7.501,46
7.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	1.146,72	50,20	57.565,34
7.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	955,60	26,43	25.256,51
7.4	020640	REMOCAO E RETIRADA INCLUSIVE BOTA-FORA DE ATERRO	SBC	M3	23,89	25,23	602,74
7.5	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	15,00	38,87	583,05
7.6	120307	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO PBA, PB JE- ÁGUA - DN 75 mm	CAEMA	M	15,00	2,44	36,60
7.7	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	4.778,00	18,72	89.444,16
-	120301	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO PBA, PB JE- ÁGUA - DN 50 mm	CAEMA	M	4.778,00	2,28	10.893,84
8	LIGAÇÕES DOMICILIARES						4.527,04
8.1	COMP-31848762	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA EM TUBO PVC 25MM (S/ HIDROMETRO)	PRÓPRIA	UND	43,00	105,28	4.527,04
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						9.460,52
9.1	101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	60,00	87,44	5.246,40
9.2	S07734	Grade de ferro com barra quadrada de 1/2" na vertical, quatro barras de ferro chata de 1 1/2"x3/16" na horizontal e montantes em perfil "u" dobrado de udc, de 75 x 38 x 2,65mm, inclus. portão, mureta h=0.35m revest c/ pedra miracema (padrão ESCOLAS)	ORSE	m2	6,00	453,16	2.718,96
9.3	S08722	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	ORSE	un	1,00	624,78	624,78
9.4	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	678,38	678,38
9.5	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	100,00	1,92	192,00
						VALOR BDI TOTAL:	93.905,71
						VALOR BDI:	93.905,71
						VALOR ORÇAMENTO:	314.065,92
						VALOR TOTAL:	407.971,63
Quatrocentos e Sete Mil Novecentos e Setenta e Um reais e Sessenta e Três centavos							

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.251,44	0,31
2	CAPTAÇÃO	65.359,14	16,02
2.1	CANTEIRO DE POÇOS	1.889,76	0,46
2.2	PERFURAÇÃO	25.985,86	6,37
2.3	COMPLEMENTAÇÃO	17.617,94	4,32
2.4	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	571,92	0,14
2.5	TUBO DE REVESTIMENTO EM PVC	12.709,96	3,12
2.6	FILTRO EM PVC	6.465,16	1,58
2.7	CAP EM PVC ADTIVADO	118,54	0,03
3	ADUTORA	549,19	0,13
4	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS	14.942,33	3,66
5	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	4.767,07	1,17
6	RESERVAÇÃO	21.325,49	5,23
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	191.883,70	47,03
8	LIGAÇÕES DOMICILIARES	4.527,04	1,11
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9.460,52	2,32
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	93.905,71	23,02

VALOR BDI TOTAL: 93.905,71 100,00

VALOR BDI: 93.905,71

VALOR ORÇAMENTO: 314.065,92

VALOR TOTAL: 407.971,63

Quatrocentos e Sete Mil Novecentos e Setenta e Um reais e Sessenta e Três centavos

19/08/2021

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS

DESCRIÇÃO:

SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS

LOCAL:

POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

UNIDADES:

1.0UND

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021

BDI : 29,90%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Fls 168

Proc Nº 23/21

Ass: [Signature]

1.1. 030110 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000052	Carpinteiro	CAEMA	H	2,00000000	14,87	29,74
B010000097	Servente	CAEMA	H	1,50000000	10,48	15,72
TOTAL MAO DE OBRA:						45,46

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D050000001	Barrote 3 x 3"	CAEMA	M	0,57410000	3,32
D050000057	Pranchao 5,0 x 15 cm	CAEMA	M	0,86110000	15,46
D070000078	Prego 3" x 9"	CAEMA	KG	0,04000000	0,49
D030000007	Placa de obra em chapa aco galv. no16/18-pintada Padrão CAEMA (DP0301-04)	CAEMA	M2	1,00000000	248,13
TOTAL MATERIAL:					267,40

VALOR:	312,86
VALOR ENCARGOS (116.68%):	24,48
VALOR BDI (29.90%):	93,55

2.1.1. CP-240101-00464868 - DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS (KM)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,00500000	10,48	0,05
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,00300000	14,87	0,04
TOTAL MAO DE OBRA:						0,09

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520001	CAMINHÃO CARROCERIA 8 a 10T, VIDA UTIL 10.000H	CAEMA	H	0,06000000	124,61
TOTAL SERVICO:					7,48

VALOR:	7,57
VALOR ENCARGOS (116.68%):	1,20
VALOR BDI (29.90%):	2,26

2.1.2. 240201 - ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	13,00000000	10,48	136,24
B010000101	Sondador	CAEMA	H	5,00000000	14,87	74,35
TOTAL MAO DE OBRA:						210,59

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020301	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA- FORA	CAEMA	M2	100,00000000	3,30
050301	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,00770000	20,96
TOTAL SERVICO:					330,16

VALOR:	311,64
VALOR ENCARGOS (116.68%):	62,35
VALOR BDI (29.90%):	93,18

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR:	311,64
VALOR ENCARGOS (116.68%):	62,35
VALOR BDI (29.90%):	93,18

2.1.3. 240204 - ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029 Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	6,00000000	10,48	62,88
B010000101 Sondador	CAEMA	H	2,00000000	14,87	29,74
TOTAL MAO DE OBRA:					92,62

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00000008 Cimento portland comum	CAEMA	KG	0,08340000	0,52	0,04
D02000005 Areia media	CAEMA	M3	0,00010000	25,00	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,04

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050301 ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	1,05000000	20,96	22,01
TOTAL SERVICO:					22,01

VALOR:	99,36
VALOR ENCARGOS (116.68%):	46,40
VALOR BDI (29.90%):	29,71

2.2.1. 240309 - PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000101 Sondador	CAEMA	H	0,36624800	14,87	5,45
B010000029 Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,09874400	10,48	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:					16,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D500000010 Broca triconica em aço 14"	CAEMA	UN	0,00003300	5.921,45	0,20
D500000043 Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,00003300	2.912,71	0,10
D500000052 Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,00003300	1.579,12	0,05
D240000034 Água	CAEMA	M3	0,12719100	6,84	0,87
D020000054 Betonita	CAEMA	kg	6,74447300	1,33	8,97
TOTAL MATERIAL:					10,19

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520004 CAMINHAO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,36624800	124,61	45,64
520007 PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,36624800	170,56	62,47
TOTAL SERVICO:					108,11

VALOR:	135,26
VALOR ENCARGOS (116.68%):	13,22
VALOR BDI (29.90%):	40,44

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fis 170

Proc Nº 27/21

Ass.

2.2.2. 240321 - PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,38456100	14,87	5,72
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,15368200	10,48	12,09
TOTAL MAO DE OBRA:						17,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D500000010	Broca triconica em aço 14"	CAEMA	UN	0,00003500	5.921,45	0,21
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,00003500	2.912,71	0,10
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,00003500	1.579,12	0,06
D400000034	Água	CAEMA	M3	0,13355100	6,84	0,91
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	7,08169700	1,33	9,42
TOTAL MATERIAL:						10,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520004	CAMINHAO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,38456100	124,61	47,92
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,38456100	170,56	65,59
TOTAL SERVICO:						113,51

VALOR:	142,02
VALOR ENCARGOS (116.68%):	13,88
VALOR BDI (29.90%):	42,46

2.2.3. 240332 - PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,42301700	14,87	6,29
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,26905000	10,48	13,30
TOTAL MAO DE OBRA:						19,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D500000010	Broca triconica em aço 14"	CAEMA	UN	0,00003800	5.921,45	0,23
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,00003800	2.912,71	0,11
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,00003800	1.579,12	0,06
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,14690600	6,84	1,00
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	7,78986600	1,33	10,36
TOTAL MATERIAL:						11,76

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520004	CAMINHAO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,42301700	124,61	52,71
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,42301700	170,56	72,15
TOTAL SERVICO:						124,86

VALOR:	156,21
VALOR ENCARGOS (116.68%):	15,27
VALOR BDI (29.90%):	46,71

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

GOV. DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
CHAPADINHA

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116.68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111.06%	69.78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112.86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85.68%	49.33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	

Fis 171

Fis 171
Proc Nº 27/21
Ass

2.2.4. 240339 - PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,48646900	14,87	7,23
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,45940700	10,48	15,29
TOTAL MAO DE OBRA:						22,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D500000010	Broca triconica em aço 14"	CAEMA	UN	0,00004400	5.921,45	0,26
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,00004400	2.912,71	0,13
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,00004400	1.579,12	0,07
D000000034	Água	CAEMA	M3	0,16894200	6,84	1,16
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	8,95834600	1,33	11,91
TOTAL MATERIAL:						13,53

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520004	CAMINHAO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,48646900	124,61	60,62
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,48646900	170,56	82,97
TOTAL SERVICO:						143,59
VALOR:						179,64
VALOR ENCARGOS (116.68%):						17,55
VALOR BDI (29.90%):						53,71

2.3.1. 240410 - INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,15000000	10,48	1,57
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,05000000	14,87	0,74
TOTAL MAO DE OBRA:						2,31

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,05000000	170,56	8,53
TOTAL SERVICO:						8,53
VALOR:						10,84
VALOR ENCARGOS (116.68%):						1,24
VALOR BDI (29.90%):						3,24

2.3.2. 240416 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,92580000	10,48	9,70
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,30860000	14,87	4,59
TOTAL MAO DE OBRA:						14,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D020000008	Pré filtro em material quartzoso arredondado, granulometria entre 2,38mm e 1,19mm	CAEMA	M3	1,00000000	177,00	177,00

1702

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	Fls 0,00%	472
					Proc Nº	27121

FIS 472
Proc N° 27/21
ASS

D240000034	Água	CAEMA	M3	6,00000000	6,84	41,04
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,00002800	1.579,12	0,04
					TOTAL MATERIAL:	218,08

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520004	CAMINHAO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,30860000	124,61	38,45
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,30860000	170,56	52,63
					TOTAL SERVIÇO:	91,08
					VALOR:	323,45
					VALOR ENCARGOS (116.68%):	11,13
					VALOR BDI (29.90%):	96,71

2.3.3. 240422 - PROTEÇÃO SANITÁRIA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	2,25000000	10,48	23,58
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,75000000	14,87	11,15
				TOTAL MAO DE OBRA:		34,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D010000008	Cimento portland comum	CAEMA	KG	467,00000000	0,52	242,84
D020000005	Areia media	CAEMA	M3	1,09000000	25,00	27,25
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,37360000	6,84	2,56
					TOTAL MATERIAL:	272,65
					VALOR:	307,38
					VALOR ENCARGOS (116.68%):	18,69
					VALOR BDI (29.90%):	91,91

2.3.4. 240425 - LIMPEZA COM COMPRESSOR (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000030	Ajudante de compressorista	CAEMA	H	2,00000000	14,87	29,74
B010000102	Compressorista	CAEMA	H	1,00000000	14,20	14,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	43,94

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520013	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	1,00000000	97,78	97,78
					TOTAL SERVICO:	97,78

	VALOR:	141,72
	VALOR ENCARGOS (116.68%):	23,67
	VALOR BDI (29.90%):	42,37

2.3.5. 240434 - DESENVOLVIMENTO COM BOMBA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000030	Ajudante de compressorista	CAEMA	H	2,00000000	14,87	29,74
B010000102	Compressorista	CAEMA	H	1,00000000	14,20	14,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHÁ-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÁ-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Fls 173
Proc N° 27/21
Ass

TOTAL MAO DE OBRA:	43,94
--------------------	-------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
010313 GRUPO GERADOR CAPACIDADE 30 KWA	CAEMA	H	1,00000000	33,55	33,55
520019 CONJUNTO MOTO BOMBA	CAEMA	H	1,00000000	3,61	3,61
TOTAL SERVICO:					37,16

VALOR:	102,13
VALOR ENCARGOS (116.68%):	20,06
VALOR BDI (29.90%):	30,54

2.6. 240437 - TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000030 Ajudante de compressorista	CAEMA	H	2,00000000	14,87	29,74
B010000102 Compressorista	CAEMA	H	1,00000000	14,20	14,20
TOTAL MAO DE OBRA:					43,94

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
010313 GRUPO GERADOR CAPACIDADE 30 KWA	CAEMA	H	1,00000000	33,55	33,55
520019 CONJUNTO MOTO BOMBA	CAEMA	H	1,00000000	3,61	3,61
TOTAL SERVICO:					37,16

VALOR:	102,13
VALOR ENCARGOS (116.68%):	20,06
VALOR BDI (29.90%):	30,54

2.3.7. 240446 - DESINFECÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000030 Ajudante de compressorista	CAEMA	H	0,61720000	14,87	9,18
B010000102 Compressorista	CAEMA	H	0,30860000	14,20	4,38
TOTAL MAO DE OBRA:					13,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D220000169 Hipoclorito de sódio a 10%	CAEMA	M3	0,00050000	11.800,00	5,90
TOTAL MATERIAL:					5,90

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520013 COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	0,30860000	97,78	30,17
TOTAL SERVICO:					30,17

VALOR:	49,63
VALOR ENCARGOS (116.68%):	7,31
VALOR BDI (29.90%):	14,84

2.3.8. 240452 - CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14" (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M024006005 CENTRALIZADOR EM AÇO 6" x 14"	CAEMA	UN	1,00000000	44,93	44,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fls 174

Proc Nº 29/21

Fis 174
Proc Nº 29/21
Ass

TOTAL MATERIAL:	44,93
VALOR:	44,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	13,43

2.4.1. 240470 - ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLOGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A mesma será aceita se estiver devidamente identificada com a matrícula e nome do servidor da CAEMA que efetuou a coleta) (UN)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E200330001 ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO	CAEMA	UN	1,00000000	538,59	538,59
E200330002 ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO	CAEMA	UN	1,00000000	33,33	33,33
TOTAL SERVIÇO:					571,92

VALOR:	571,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	171,00

2.5.1. COMP-84695922 - TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECHANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-080544 TUBO REVESTIMENTO PVC STANDARD 4" (DN 100MM) GEOMECHANICO	PRÓPRIA	M	1,00000000	104,18	104,18
TOTAL MATERIAL:					104,18

VALOR:	104,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	31,15

2.6.1. COMP-32689892 - FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECHANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
886963 TUBO FILTRO PVC STANDARD 4" (DN 100MM) GEOMECHANICO COM RANHURA DE 0,50MM	PRÓPRIA	M	1,00000000	124,33	124,33
TOTAL MATERIAL:					124,33

VALOR:	124,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	37,17

2.7.1. I5785 - CAP PVC FEMEA STANDARD DN 100 (UN)

VALOR:	78,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	23,58

2.7.2. I5793 - CAP PVC MACHO STANDARD DN 100 (UN)

VALOR:	39,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	11,86

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHã-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHã-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	8,00%	

Fls 175
Proc Nº 27/21
ASS: [assinatura]

3.1. 012054 - LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099350 CARPINTEIRO DE FORMAS	SBC	H	0,07800000	15,35	1,20
I099525 FEITOR/ENCARREGADO	SBC	H	0,02000000	14,24	0,28
I099900 SERVENTE	SBC	H	0,20500000	10,81	2,22
TOTAL MAO DE OBRA:					3,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I001250 TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	SBC	M	0,25000000	5,95	1,49
I001350 PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	SBC	M	0,15000000	5,26	0,79
001450 PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	SBC	KG	0,01000000	20,35	0,20
TOTAL MATERIAL:					2,48

VALOR:	6,16
VALOR ENCARGOS (112.86%):	1,95
VALOR BDI (29.90%):	1,84

3.2. S93358S - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (m3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88316S Servente com encargos complementares	ORSE	h	3,95600000	15,30	60,53
TOTAL SERVICO:					60,53

VALOR:	60,52
VALOR ENCARGOS (111.06%):	22,23
VALOR BDI (29.90%):	18,10

3.3. 96995 - REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	12,69	30,44
TOTAL SERVICO:					30,44

VALOR:	30,43
VALOR ENCARGOS (85.68%):	11,17
VALOR BDI (29.90%):	9,10

3.4. 505206 - BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 5KM./ ESPALHAMENTO) (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060107 CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE ENTULHO	CAEMA	M3	1,00000000	3,12	3,12
060143 ESPALHAMENTO MANUAL DE SOLO OU ENTULHO EM BOTA-FORA	CAEMA	M3	1,00000000	15,72	15,72
060207 MOMENTO DE TRANSPORTE DE ENTULHO, EM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 5KM	CAEMA	M3XKM	5,00000000	0,70	3,50
TOTAL SERVICO:					22,34

VALOR:	22,34
VALOR ENCARGOS (116.68%):	8,58
VALOR BDI (29.90%):	6,68

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fis 176
Proc Nº 27121
Ass

3.5. S06465 - Teste hidrostático em rede de água / adutora (m)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02449 Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diametro 4" - ,potência = 5 cv	ORSE	h	0,00100000	3,22	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00054 Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	ORSE	h	0,00300000	17,96	0,05
I02696S Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	0,00600000	13,99	0,08
I06111S Servente de obras	ORSE	h	0,01800000	10,55	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,32

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,01800000	2,98	0,05
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,00600000	2,90	0,02
TOTAL SERVICO:					0,07

VALOR:	0,38
VALOR ENCARGOS (111.06%):	0,15
VALOR BDI (29.90%):	0,11

3.6. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009875 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	17,30	18,36
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01000000	1,87	0,02
TOTAL MATERIAL:					18,38

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	12,35	0,36
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	16,54	0,48
TOTAL SERVICO:					0,84

VALOR:	19,18
VALOR ENCARGOS (85.68%):	0,29
VALOR BDI (29.90%):	5,73

4.1. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,18	0,72
00039808 CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	77,69	77,69
TOTAL MATERIAL:					78,41

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	12,87	19,60

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

Fls 177
Proc N° 22/21
Ass. [Assinatura]

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	17,18	26,17
					TOTAL SERVICIO:	45,77
					VALOR:	124,18
					VALOR ENCARGOS (85.68%):	17,32
					VALOR BDI (29.90%):	37,13

4.2. 010198 - ESTRUTURA N1/N3 PARA DERIVAÇÃO DE RAMAL AÉREO PROVISÓRIO EM ALTA TENSÃO 13,8KV (COM FORNEC. DO POSTE E ACESS., SEM O CABO DA LINHA DE (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	CAEMA	H	4,00000000	106,52	426,08
						TOTAL EQUIPAMENTO:
						426,08

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000016	Ajudante de eletricista	CAEMA	H	28,44000000	12,05	342,70
B010000058	Eletricista	CAEMA	H	28,44000000	17,11	486,61
						TOTAL MAO DE OBRA:
						829,31

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M100105049	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO EM ALUMÍNIO 1/0AWGun	CAEMA	un	3,00000000	7,33	21,99
M100129097	ARRUELA QUADRADA, GALV. 38mm, C/ FURO 18mm	CAEMA	un	16,00000000	1,47	23,52
M100345265	CHAVE SECCIONADORA FUSIVEL MONOPOLAR, TIPO DISTRIBUICAO, 15kV, 100A, 10kA	CAEMA	un	3,00000000	107,85	323,55
M100365017	CONECTOR AMPACT - TIPO VII	CAEMA	un	3,00000000	5,88	17,64
M100381001	CRUZETA CONCRETO ARMADO T 1900mm	CAEMA	un	3,00000000	128,00	384,00
M100517001	ELO FUSÍVEL DE DISTRIBUIÇÃO (1H,2H,3H,5H OU 6H)	CAEMA	un	3,00000000	2,13	6,39
M100601001	FIO DE ALUMÍNIO NU PARA AMARRAÇÃO 6AWG	CAEMA	kg	0,13000000	15,93	2,07
J613001	FITA PROTETORA DE ALUMÍNIO 1x10mm	CAEMA	kg	0,10000000	37,60	3,76
M100701005	GANCHO OLHAL, ACO GALV.	CAEMA	un	3,00000000	9,63	28,89
M100905001	ISOLADOR DE DISCO DE PORCELANA, 15kV, DN = 165mm	CAEMA	un	6,00000000	23,22	139,32
M100905009	ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA VITRIFICADA 15kV	CAEMA	un	4,00000000	18,55	74,20
M101201009	MANILHA SAPATILHA TIPO ACT-17MB	CAEMA	un	3,00000000	10,40	31,20
M101501017	PARAFUSO C/ OLHAL, ACO GALV., 16x450mm	CAEMA	un	1,00000000	6,52	6,52
M101501021	PARAFUSO C/ OLHAL, ACO GALV., 16x450mm - RT	CAEMA	un	2,00000000	7,71	15,42
M101501025	PARAFUSO DE MAQUINA GALV. 16x250mm	CAEMA	un	2,00000000	2,50	5,00
M101501041	PARAFUSO DE MAQUINA GALV. 16x450mm	CAEMA	un	1,00000000	4,04	4,04
M101517001	PINO P/ ISOLADOR 15kV, P/ CRUZETA DE MADEIRA OU	CAEMA	un	4,00000000	6,52	26,08
M101525133	POSTE DUPLO TE DE CONCRETO 11m X 300 kg	CAEMA	un	1,00000000	863,26	863,26
						TOTAL MATERIAL:
						1.976,85
						VALOR:
						3.232,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

FIS 178
Proc N° 27/21
Ass: [assinatura]

VALOR ENCARGOS (116.68%):	446,60
VALOR BDI (29.90%):	966,44

4.3. 170210 - CABO DE ALUMÍNIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000016	Ajudante de eletricista	CAEMA	H	0,04000000	12,05	0,48
B010000059	Eletricista (alta tensão) com encargos sociais	CAEMA	H	0,03000000	19,33	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:						1,06
VALOR:						1,06
VALOR ENCARGOS (116.68%):						0,57
VALOR BDI (29.90%):						0,32

4.4. 170307 - ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL DP1703-03 FLS. 01/02/03 (un)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M100117009	ARAME GALV. 12 BWG	CAEMA	kg	0,50000000	11,24	5,62
M100301009	CABECOTE DE ALUMÍNIO, d = 1 1/2"	CAEMA	un	1,00000000	19,29	19,29
M100305249	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 450/750V, 16mm²m	CAEMA	m	3,00000000	8,91	26,73
M100365005	CONECTOR AMPACT - TIPO II	CAEMA	un	4,00000000	3,89	15,56
M100385061	CURVA P/ ELETRODUTO DE ACO GALV., d = 1 1/2"	CAEMA	un	3,00000000	16,89	50,67
M100389001	CURVA 90° PARA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL, 1/2"	CAEMA	pc	1,00000000	1,52	1,52
M100401333	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO CAIXA MOLDADA, TIPO	CAEMA	un	1,00000000	46,21	46,21
M100505089	ELETRODUTO VARA DE 3m, PVC RIGIDO ROSCADO, 1/2"	CAEMA	m	2,00000000	1,92	3,84
0713045	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGAÇÃO DE UM	CAEMA	un	1,00000000	18,85	18,85
M100805009	HASTE DE ATERRAMENTO, ACO COBREADO., dm = 16mm, L =	CAEMA	un	1,00000000	31,74	31,74
M101113109	LUVA P/ ELETRODUTO EM ACO GALV., 1 1/2"	CAEMA	un	3,00000000	2,63	7,89
M101201001	MANILHA DE CONCRETO C/ TAMPA E FUNDO DE BRITA, 400mmun	CAEMA	un	2,00000000	101,49	202,98
M101609013	QUADRO DE MEDIÇÃO EM ALUMÍNIO, PADRÃO CEMAR, PARA MEDIDOR E DISJUNTOR POLIFASICOS	CAEMA	un	1,00000000	152,25	152,25
					TOTAL MATERIAL:	583,15
					VALOR:	583,15
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (29.90%):	174,36

4.5. 170319 - RAMAL DE SERVIÇO EM BAIXA TENSÃO, TRIFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 6mm² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL (m)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M100305241	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 450/750V, 6mm²	CAEMA	m	4,00000000	3,14	12,56
					TOTAL MATERIAL:	12,56
					VALOR:	12,56

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	08/2021

Fis 179

Proc Nº 22/21

Fis 179
Proc Nº 22/21
Ass: [assinatura]

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	3,76

4.6. COMP-29121365 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICA (220V), POTÊNCIA = 3,0 CV (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-004907 BOMBA SUBMERSÍVEL 4 POLEGADAS 3CV MONOFÁSICA	PRÓPRIA	UND	1,00000000	3.237,44	3.237,44
TOTAL MATERIAL:					3.237,44

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
190128 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV	CAEMA	UN	1,00000000	196,34	196,34
TOTAL SERVICO:					196,34

VALOR:	3.433,78
VALOR ENCARGOS (116.68%):	101,64
VALOR BDI (29.90%):	1.026,70

4.7. 190164 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000019 Ajudante de encanador	CAEMA	H	0,06000000	10,48	0,63
B010000061 Encanador	CAEMA	H	0,06000000	14,87	0,89
TOTAL MAO DE OBRA:					1,52

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M020402004 TUBOS PVC ADITIVADO PARA POÇOS DN=50MM	CAEMA	M	1,00000000	35,62	35,62
M020534004 LUVA PVC ADITIVADO PARA POÇOS DN=50 MM	CAEMA	UN	0,16666700	18,22	3,04
M020535004 ANEL DE VEDAÇÃO PARA TUBOS ADITIVADOS DN=50 MM	CAEMA	UN	0,16666700	0,39	0,07
TOTAL MATERIAL:					38,73

VALOR:	40,25
VALOR ENCARGOS (116.68%):	0,82
VALOR BDI (29.90%):	12,03

4.8. 190180 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000019 Ajudante de encanador	CAEMA	H	12,00000000	10,48	125,76
B010000061 Encanador	CAEMA	H	12,00000000	14,87	178,44
TOTAL MAO DE OBRA:					304,20

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M030802001 AD AC P/ TUBO PVC PBA C/ ROSCA DN 50 0,400 kg	CAEMA	pc	1,00000000	262,18	262,18
M031001016 TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 2" SEM COSTURA DIN 2440, ESP=2,65 MM	CAEMA	M	2,50000000	39,71	99,28
M031002016 ABRACADEIRA EM ACO GALVANIZADO d= 2"	CAEMA	UN	1,00000000	5,73	5,73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%		06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

FIS

Proc Nº 27/21

M040103025	CURVA M FoMa BSP DN 2' 1,279 kg	CAEMA	pc	1,00000000	70,27	70,27
M040104029	C45o M / F FoMa BSP DN 2' 0,858 kg	CAEMA	pc	2,00000000	54,62	109,24
M040111029	TE FoMa BSP DN 2' 0,958 kg	CAEMA	pc	2,00000000	76,14	152,28
M040112061	TE RD FoMa BSP DN 2' X 1/2' 0,505 kg	CAEMA	pc	1,00000000	40,37	40,37
M040116029	B RD FoMa BSP DN 1' X 1/2' 0,108 kg	CAEMA	pc	1,00000000	5,50	5,50
M111201101	MACROMEDIDOR Ø 2"	CAEMA	pc	1,00000000	1.064,35	1.064,35
M040121029	L FoMa BSP DN 2' 0,396 kg	CAEMA	pc	1,00000000	19,31	19,31
M040122029	NP DP FoMa BSP DN 2' 0,494 kg	CAEMA	pc	5,00000000	19,32	96,60
40127029	UNIAO C/ ASS. CON. FERRO FoMa BSP DN 2' 1,132 kg	CAEMA	pc	1,00000000	55,98	55,98
M050201013	VALVULA (REGISTRO) GAVETA DE BRONZE C/ FLANGES CL. 150 DN 2' 5,500 kg	CAEMA	pc	2,00000000	198,27	396,54
M050301021	VALV. RETENCAO HORIZ. BRONZE C/ ROSCAS CL. 125 DN 2' 2,000 kg	CAEMA	pc	1,00000000	156,57	156,57
M111202004	MANÔMETRO INDUSTRIAL, ESC. DE 0 A 10 kg/cm2 .	CAEMA	UN	1,00000000	159,18	159,18
					TOTAL MATERIAL:	2.693,38
					VALOR:	2.997,58
					VALOR ENCARGOS (116.68%):	163,80
					VALOR BDI (29.90%):	896,28

5.1. 012054 - LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099350	CARPINTEIRO DE FORMAS	SBC	H	0,07800000	15,35	1,20
I099525	FEITOR/ENCARREGADO	SBC	H	0,02000000	14,24	0,28
I99900	SERVENTE	SBC	H	0,20500000	10,81	2,22
						TOTAL MAO DE OBRA: 3,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I001250	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	SBC	M	0,25000000	5,95	1,49
I001350	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	SBC	M	0,15000000	5,26	0,79
I001450	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	SBC	KG	0,01000000	20,35	0,20
						TOTAL MATERIAL: 2,48

VALOR:	6,16
VALOR ENCARGOS (112.86%):	1,95
VALOR BDI (29.90%):	1,84

5.2. S93358S - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (m3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	3,95600000	15,30	60,53
						TOTAL SERVICO: 60,53
						VALOR: 60,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%		08/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	18,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	22/21

VALOR ENCARGOS (111.06%):	22,23
VALOR BDI (29.90%):	18,10

5.3. S02660 - Apiloamento manual de fundo de vala (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S Servente de obras	ORSE	h	1,50000000	10,55	15,82
TOTAL MAO DE OBRA:					15,83

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,50000000	2,98	4,47
TOTAL SERVICO:					4,47

VALOR:	20,31
VALOR ENCARGOS (111.06%):	8,34
VALOR BDI (29.90%):	6,07

5.4. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	12,69	30,44
TOTAL SERVICO:					30,44

VALOR:	30,43
VALOR ENCARGOS (85.68%):	11,17
VALOR BDI (29.90%):	9,10

5.5. 090304 - BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000010 Ajudante de carpinteiro	CAEMA	H	0,50000000	10,48	5,24
B010000052 Carpinteiro	CAEMA	H	0,50000000	14,87	7,44
B010000091 Pedreiro	CAEMA	H	3,00000000	14,87	44,61
B010000097 Servente	CAEMA	H	9,00000000	10,48	94,32
TOTAL MAO DE OBRA:					151,61

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D020000023 Pedra preta lateritica	CAEMA	M3	1,10000000	48,88	53,77
D050000043 Estronca rolica 7,5 cm (3")	CAEMA	M	2,50000000	1,21	3,02
D050000097 Tabua 2,5 x 30,0 cm (1"x 12")	CAEMA	M2	2,00000000	13,99	27,98
D070000075 Prego 2 1/2 x 10	CAEMA	KG	0,20000000	12,00	2,40
TOTAL MATERIAL:					87,18

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
501031 ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:7	CAEMA	M3	0,33000000	312,56	103,14
TOTAL SERVICO:					103,14

VALOR:	341,93
VALOR ENCARGOS (116.68%):	102,09
VALOR BDI (29.90%):	102,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fis

182

22/08/21

FIS 182
Proc N° 27/21
Ass. [assinatura]

5.6. S06457 - Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) (m3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00116 Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	ORSE	m2	10,00000000	71,53	715,30
S00126 Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	1,00000000	478,53	478,53
S00140 Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	80,00000000	14,81	1.184,80
TOTAL SERVIÇO:					2.378,63
VALOR:					2.380,77
VALOR ENCARGOS (111.06%):					278,46
VALOR BDI (29.90%):					711,85

5.7. 090239 - VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099050 PEDREIRO	SBC	H	0,35000000	15,35	5,37
I099300 ARMADOR ou FERREIRO	SBC	H	0,05700000	14,62	0,83
I099807 AJUDANTE DE ARMADOR	SBC	H	0,05700000	11,43	0,65
I099900 SERVENTE	SBC	H	0,87100000	10,81	9,42
TOTAL MAO DE OBRA:					16,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000050 CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	3,11000000	0,67	2,08
I000100 AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00700000	55,00	0,38
I000779 ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	SBC	KG	0,25000000	9,18	2,30
I001350 PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	SBC	M	0,40000000	5,26	2,10
I1420 PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	SBC	KG	0,00200000	30,38	0,06
I001805 SARRAFO DE MADEIRA PINUS/TAIPA/ANGELIN 10 x 2,0cm	SBC	M	2,10000000	5,12	10,75
I008766 PEDRA BRITADA #1	SBC	M3	0,00400000	66,56	0,27
I008767 PEDRA BRITADA #2	SBC	M3	0,00400000	66,91	0,27
TOTAL MATERIAL:					18,22
VALOR:					34,48
VALOR ENCARGOS (112.86%):					8,61
VALOR BDI (29.90%):					10,31

5.8. 87520 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266 BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	MIL	0,02831000	755,00	21,37
00034557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	3,90	1,64
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	38,56	0,19
TOTAL MATERIAL:					23,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
CHAPADINHA

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%		

Fis 183

Proc N° 22/21

Fls 183
Proc N° 27121
Ass

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00980000	464,87	4,56
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	17,02	26,38
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	12,69	9,83
TOTAL SERVICOS:					40,77

VALOR:	63,95
VALOR ENCARGOS (85,68%):	14,34
VALOR BDI (29,90%):	19,12

99235 - CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034872 CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	SINAPI	M3	1,09000000	438,08	477,51
TOTAL MATERIAL:					477,51

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	16,82	2,54
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30100000	17,02	5,12
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45200000	12,69	5,74
TOTAL SERVICOS:					13,40

VALOR:	490,88
VALOR ENCARGOS (85,68%):	5,06
VALOR BDI (29,90%):	146,77

5 S87893S - Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014 (m2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S87377S Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,00420000	549,51	2,31
S88309S Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,12400000	18,91	2,34
S88316S Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,06200000	15,30	0,95
TOTAL SERVICOS:					5,60

VALOR:	5,58
VALOR ENCARGOS (111,06%):	1,51
VALOR BDI (29,90%):	1,67

5.11. 90407 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	464,87	17,48
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	17,02	13,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28900000	12,69	3,67

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
CHAPADINHA

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%		06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fis 1844

Proc Nº 27/21

Fis. 18044
Proc. Nº 227/21
Ass. [Assinatura]

TOTAL SERVIÇO:	34,60
VALOR:	34,57
VALOR ENCARGOS (85.68%):	8,50
VALOR BDI (29.90%):	10,34

5.12. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	23,72	7,83
TOTAL MATERIAL:					7,83

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	18,02	3,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	12,69	0,88
TOTAL SERVIÇO:					4,25

VALOR:	12,05
VALOR ENCARGOS (85.68%):	1,53
VALOR BDI (29.90%):	3,60

5.13. 180104 - PASSEIO EM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES COM MATACOADO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000052 Carpinteiro	CAEMA	H	0,15000000	14,87	2,23
B010000091 Pedreiro	CAEMA	H	0,80000000	14,87	11,90
B010000097 Servente	CAEMA	H	0,80000000	10,48	8,38
TOTAL MAO DE OBRA:					22,51

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
L 000004 Areia grossa	CAEMA	M3	0,06000000	52,50	3,15
D050000070 Ripao 2,5 x 7,5cm (1" x 3")	CAEMA	M	0,43000000	6,19	2,66
D070000072 Prego 1 1/2 x 13	CAEMA	KG	0,00500000	13,67	0,07
TOTAL MATERIAL:					5,88

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050301 ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,13000000	20,96	2,72
502098 PREPARO MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO COM PEDRA BRITADA PRETA	CAEMA	M3	0,08400000	305,70	25,68
TOTAL SERVIÇO:					28,40

VALOR:	56,79
VALOR ENCARGOS (116.68%):	18,32
VALOR BDI (29.90%):	16,98

5.14. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777 LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,50	1,69

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
			0,00%			

Fis. 185
Proc. Nº 23/21
Ass. [Assinatura]

00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	8,47	2,12
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	3,11	0,62
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	44,04	49,43
TOTAL MATERIAL:						53,86

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	3,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33170000	5,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55730000	7,07
4964	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	0,12130000	42,80
TOTAL SERVICO:					59,31

VALOR:	113,15
VALOR ENCARGOS (85.68%):	8,86
VALOR BDI (29.90%):	33,83

5.15. 98680 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,34
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,55
TOTAL MATERIAL:					1,89

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	22,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38900000	6,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	2,47
TOTAL SERVICO:					31,50

VALOR:	33,38
VALOR ENCARGOS (85.68%):	4,62
VALOR BDI (29.90%):	9,98

5.16. S100904S - Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 20 w, com reator de partida convencional - fornecimento e instalação. af_02/2020 (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103788S	Luminaria de sobrepor em chapa de aco para 1 lampada fluorecente de *18* w, aletada, completa (lampada e reator inclusos)	ORSE	un	1,00000000	57,07
TOTAL MATERIAL:					57,07

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88247S	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,15190000	2,25
S88264S	Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,36450000	6,95
TOTAL SERVICO:					9,20

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA:	19/08/2021	BDI:	29,90%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	08/2021

Ass:  186
Proc N° 27/21

VALOR:	66,26
VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,55
VALOR BDI (29.90%):	19,81

5.17. S04878 - Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto (pt)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	1,00000000	13,99	13,99
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	10,55	10,55
TOTAL MAO DE OBRA:						24,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04696	Grampo para fixar fio elétrico	ORSE	un	12,00000000	0,13	1,56
I00938S	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 1,5 mm2	ORSE	m	12,00000000	1,51	18,12
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,25000000	14,95	3,74
TOTAL MATERIAL:						23,42

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	2,98	2,98
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	2,85	2,85
TOTAL SERVICO:						5,83

VALOR:	53,80
VALOR ENCARGOS (111.06%):	12,92
VALOR BDI (29.90%):	16,09

5.18. S00641 - Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4" (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	4,00000000	13,99	55,96
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	5,00000000	10,55	52,75
TOTAL MAO DE OBRA:						108,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00939S	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2	ORSE	m	12,00000000	2,41	28,92
I02688S	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	ORSE	m	6,00000000	1,82	10,92
I12001S	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	ORSE	un	1,00000000	4,52	4,52
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,15000000	14,95	2,24
TOTAL MATERIAL:						46,60

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	5,00000000	2,98	14,90
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	4,00000000	2,85	11,40
TOTAL SERVICO:						26,30

VALOR:	181,68
VALOR ENCARGOS (111.06%):	57,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021				BDI : 29.90%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021	
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%	0,00%	

Fis 187
Proc Nº 27/21
Ass

VALOR BDI (29.90%): 54,32

5.19. 060031 - PONTO DE LUZ EM PAREDE-TUBULACAO, CAIXA E FIACAO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	3,22100000	15,35	49,43
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	3,22100000	11,43	36,82
TOTAL MAO DE OBRA:						86,25

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003030	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5598 15mm 1/2" (1,146kg/m)	SBC	M	1,50000000	12,30	18,45
103420	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,30000000	4,53	1,36
1003421	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	SBC	UN	2,00000000	0,73	1,46
1003480	CAIXA ESMALTADA 4"x2"	SBC	UN	1,00000000	3,26	3,26
1003530	FIO NEOFLAN ANTICHAMA BWF 750V 1,5mm2 (14 AWG)	SBC	M	7,60000000	1,85	14,06
1007731	ARRUELA ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	SBC	UN	2,00000000	0,52	1,04
TOTAL MATERIAL:						39,63

VALOR:	125,88
VALOR ENCARGOS (112.86%):	45,74
VALOR BDI (29.90%):	37,64

5.20. 97593 - LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	78,59	78,59
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	11,47	11,47
TOTAL MATERIAL:						90,06

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18330000	12,87	2,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45180000	17,18	7,76
TOTAL SERVICO:						10,12

VALOR:	100,17
VALOR ENCARGOS (85.68%):	3,87
VALOR BDI (29.90%):	29,95

6.1. COMP-002 - TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO (und)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	5.002,20	5.002,20
TOTAL MATERIAL:						5.002,20

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	66,11000000	44,44	2.937,93
94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,04000000	373,07	2.626,41

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

188

27/21

Ass

C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	7,04000000	35,60	250,62
508015	UTILIZAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNK	CAEMA	H	8,00000000	27,38	219,04
95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	3,00000000	2.976,99	8.930,97
150819	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE, DP1508-03.	CAEMA	m	8,00000000	169,79	1.358,32
TOTAL SERVICO:						16.323,29
VALOR:						21.325,49
VALOR ENCARGOS:						2.199,44
VALOR BDI (29.90%):						6.376,32

7.1. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,69	0,01
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	1,36	0,01
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	76,69	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,86
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	16,77	0,37
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	30,34	0,33
TOTAL MAO DE OBRA:					0,70
VALOR:					1,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,53
VALOR BDI (29.90%):					0,47

7.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	12,69	50,20
TOTAL SERVICO:					50,20
VALOR:					50,20
VALOR ENCARGOS (85.68%):					18,43
VALOR BDI (29.90%):					15,01

7.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:					26,44
VALOR:					26,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,10
VALOR BDI (29.90%):					7,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO
CHAPADINHA

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA:	19/08/2021	BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,88%	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fis 189
Proc N° 23/21
Ass. [Assinatura]

7.4. 020640 - REMOCAO E RETIRADA INCLUSIVE BOTA-FORA DE ATERRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099162	MOTORISTA	SBC	H	0,18100000	15,86	2,87
1099900	SERVENTE	SBC	H	1,21000000	10,81	13,08
TOTAL MAO DE OBRA:						15,95

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1030572	CAMINHÃO BASCULANTE DIESEL 140CV 8,0m3	SBC	H	0,12500000	74,12	9,26
TOTAL MATERIAL:						9,27

VALOR:	25,23
VALOR ENCARGOS (112.86%):	8,46
VALOR BDI (29.90%):	7,54

7.5. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR:	38,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	11,62

7.6. 120307 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO PBA, PB JE- ÁGUA - DN 75 mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000019	Ajudante de encanador	CAEMA	H	0,09600000	10,48	1,01
B010000061	Encanador	CAEMA	H	0,09600000	14,87	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						2,44

VALOR:	2,44
VALOR ENCARGOS (116.68%):	1,32
VALOR BDI (29.90%):	0,73

7.7. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR:	18,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	5,60

7.8. 120301 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO PBA, PB JE- ÁGUA - DN 50 mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000019	Ajudante de encanador	CAEMA	H	0,09000000	10,48	0,94
B010000061	Encanador	CAEMA	H	0,09000000	14,87	1,34
TOTAL MAO DE OBRA:						2,28

VALOR:	2,28
VALOR ENCARGOS (116.68%):	1,22
VALOR BDI (29.90%):	0,68

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fls 190

Fls 190
PROC N° 27/2021
Ass. [assinatura]

8.1. COMP-31848762 - LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA EM TUBO PVC 25MM (S/ HIDROMETRO) (UND)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,50000000	14,11	7,06
B010000019 Ajudante de encanador	CAEMA	H	0,60000000	10,48	6,29
TOTAL MAO DE OBRA:					13,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011831 TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	22,74	22,74
D600000001 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	CAEMA	UN	1,00000000	7,83	7,83
TOTAL MATERIAL:					30,57

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	6,00000000	8,22	49,32
89412 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	7,64	7,64
89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	4,40	4,40
TOTAL SERVICO:					61,36
VALOR:					105,28
VALOR ENCARGOS:					16,17
VALOR BDI (29.90%):					31,48

9.1. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000339 ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	11,00000000	1,12	12,32
00004114 MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	SINAPI	UN	0,40000000	58,55	23,42
00043130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07900000	18,40	1,45
TOTAL MATERIAL:					37,19

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	17,02	14,50
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85190000	12,69	10,81
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,09000000	277,27	24,95
TOTAL SERVICO:					50,26
VALOR:					87,44
VALOR ENCARGOS (85.68%):					11,38
VALOR BDI (29.90%):					26,14

9.2. S07734 - Grade de ferro com barra quadrada de 1/2" na vertical, quatro barras de ferro chata de 1 1/2"x3/16" na horizontal e montantes em perfil "u" dobrado de udc, de 75 x 38 x 2,65mm, inclus. portão, mureta h=0,35m revest c/ pedra miracema (padrão ESCOLAS) (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%				
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

PIS 19/1
 Proc Nº 27/21
 Ass.

I04750S	Pedreiro	ORSE	h	1,00000000	13,99	13,99
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,20000000	10,55	12,66
TOTAL MAO DE OBRA:						26,65

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,00900000	99,00	0,89
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	2,80000000	0,68	1,90
					TOTAL MATERIAL:	2,79

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07324	Grade de ferro composta de barras verticais quadradas 1/2" cada 12,5cm, soldadas em quatro barras chata horizontais 1 1/2" x 3/16" (2 + 2) montantes em perfil UDC simples 75 x 38 x 2,65mm	ORSE	m2	1,00000000	160,00	160,00
S00079	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	ORSE	m2	0,16000000	103,46	16,55
S00091	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,20000000	386,30	77,26
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,04600000	478,53	22,01
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,00000000	14,81	14,81
S00153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	ORSE	m2	0,40000000	76,89	30,76
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	0,97000000	27,23	26,41
S02215	Revestimento de piso ou parede com com pedra miracema, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, exclusive regularização de base	ORSE	m2	0,75000000	74,73	56,05
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,20000000	40,59	8,12
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,97000000	5,36	5,20
0549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,20000000	2,98	3,58
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,00000000	2,89	2,89
				TOTAL SERVICO:		423,64

VALOR:	453,16
VALOR ENCARGOS (111.06%):	59,69
VALOR BDI (29.90%):	135,49

9.3. S08722 - Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	1,00000000	13,99	13,99
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I08979	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	ORSE	un	1,00000000	607,94	607,94
					TOTAL MATERIAL:	607,94

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	2,85	2,85

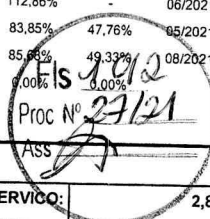
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,88%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fls 27/12

Proc Nº 27/21



TOTAL SERVIÇO:	2,85
VALOR:	624,78
VALOR ENCARGOS (111.06%):	7,36
VALOR BDI (29.90%):	186,81

9.4. 00010848 - PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

VALOR:	678,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	202,84

9.5. S02450 - Limpeza geral (m2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	10,55	1,06
TOTAL MAO DE OBRA:					1,06

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01997 Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	8,56	0,04
I02414 Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	10,50	0,52
TOTAL MATERIAL:					0,57

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	2,98	0,30
TOTAL SERVIÇO:					0,30

VALOR:	1,92
VALOR ENCARGOS (111.06%):	0,55
VALOR BDI (29.90%):	0,57

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Fis 193

Fls 193
Proc Nº 27/21
Ass.

CP-240101-00464868 - DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS (KM)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029 Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,00500000	10,48	0,05
B010000101 Sondador	CAEMA	H	0,00300000	14,87	0,04
TOTAL MAO DE OBRA:					0,09

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520001 CAMINHÃO CARROCERIA 8 a 10T, VIDA UTIL 10.000H	CAEMA	H	0,06000000	124,61	7,48
TOTAL SERVICO:					7,48

VALOR:	7,57
VALOR ENCARGOS (116.68%):	1,20
VALOR BDI (29.90%):	2,26

COMP-84695922 - TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-080544 TUBO REVESTIMENTO PVC STANDARD 4" (DN 100MM) GEOMECÂNICO	PRÓPRIA	M	1,00000000	104,18	104,18
TOTAL MATERIAL:					104,18

VALOR:	104,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	31,15

COMP-32689892 - FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-886963 TUBO FILTRO PVC STANDARD 4" (DN 100MM) GEOMECÂNICO COM RANHURA DE 0,50MM	PRÓPRIA	M	1,00000000	124,33	124,33
TOTAL MATERIAL:					124,33

VALOR:	124,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (29.90%):	37,17

COMP-29121365 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICA (220V), POTÊNCIA = 3,0 CV (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-004907 BOMBA SUBMERSÍVEL 4 POLEGADAS 3CV MONOFÁSICA	PRÓPRIA	UND	1,00000000	3.237,44	3.237,44
TOTAL MATERIAL:					3.237,44

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
190128 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV	CAEMA	UN	1,00000000	196,34	196,34
TOTAL SERVICO:					196,34

VALOR:	3.433,78
VALOR ENCARGOS (116.68%):	101,64
VALOR BDI (29.90%):	1.026,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA:	19/08/2021	BDI : 29,90%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,89%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
			0,00% Fis 0,00%			

Proc N° 29/21
Ass: [Signature]

COMP-002 - TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO (und)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037106 CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	5.002,20	5.002,20
TOTAL MATERIAL:					5.002,20

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4302 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	66,11000000	44,44	2.937,93
94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,04000000	373,07	2.626,41
C4135 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	7,04000000	35,60	250,62
508015 UTILIZAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNK	CAEMA	H	8,00000000	27,38	219,04
95957 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	3,00000000	2.976,99	8.930,97
150819 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE, DP1508-03.	CAEMA	m	8,00000000	169,79	1.358,32
TOTAL SERVICOS:					16.323,29

VALOR:	21.325,49
VALOR ENCARGOS:	2.199,44
VALOR BDI (29.90%):	6.376,32

COMP-31848762 - LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA EM TUBO PVC 25MM (S/ HIDROMETRO) (UND)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,50000000	14,11	7,06
B010000019 Ajudante de encanador	CAEMA	H	0,60000000	10,48	6,29
TOTAL MAO DE OBRA:					13,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011831 TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	22,74	22,74
D600000001 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	CAEMA	UN	1,00000000	7,83	7,83
TOTAL MATERIAL:					30,57

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	6,00000000	8,22	49,32
89412 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	7,64	7,64
89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00000000	4,40	4,40
TOTAL SERVICOS:					61,36

VALOR:	105,28
VALOR ENCARGOS:	16,17
VALOR BDI (29.90%):	31,48

R\$ 157.

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	MATERIAL	M	4.778,00	18,72	89.444,16	28,48	28,48	A
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	SERVICO	M3	1.146,72	50,20	57.565,34	18,33	46,81	A
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	955,60	26,43	25.256,51	8,04	54,85	B
COMP-002	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO	PRÓPRIA	SERVICO	und	1,00	21.325,49	21.325,49	6,79	61,64	B
COMP-84695922	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	PRÓPRIA	MATERIAL	M	122,00	104,18	12.709,96	4,05	65,69	B
120301	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO PBA, PB JE- ÁGUA - DN 50 mm	CAEMA	SERVICO	M	4.778,00	2,28	10.893,84	3,47	69,16	B
240332	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M)	CAEMA	SERVICO	M	50,00	156,21	7.810,50	2,49	71,64	B
C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	SERVICO	M	4.778,00	1,57	7.501,46	2,39	74,03	B
240321	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	CAEMA	SERVICO	M	50,00	142,02	7.101,00	2,26	76,29	B
240309	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	CAEMA	SERVICO	M	50,00	135,26	6.763,00	2,15	78,45	B
COMP-32689892	FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	PRÓPRIA	MATERIAL	M	52,00	124,33	6.465,16	2,06	80,50	C
240416	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	CAEMA	SERVICO	M3	18,00	323,45	5.822,10	1,85	82,36	C
101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	SERVICO	M	60,00	87,44	5.246,40	1,67	84,03	C
COMP-31848762	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA EM TUBO PVC 25MM (S/ HIDROMETRO)	PRÓPRIA	SERVICO	UND	43,00	105,28	4.527,04	1,44	85,47	C
240339	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	CAEMA	SERVICO	M	24,00	179,64	4.311,36	1,37	86,84	C
COMP-29121365	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL , MONOFÁSICA (220V), POTÊNCIA = 3,0 CV	PRÓPRIA	SERVICO	UND	1,00	3.433,78	3.433,78	1,09	87,94	C
240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	CAEMA	SERVICO	H	24,00	141,72	3.401,28	1,08	89,02	C
010198	ESTRUTURA N1/N3 PARA DERIVAÇÃO DE RAMAL AÉREO PROVISÓRIO EM ALTA TENSÃO 13,8KV (COM FORNEC. DO POSTE E ACESS., SEM O CABO DA LINHA DE	CAEMA	SERVICO	UN	1,00	3.232,24	3.232,24	1,03	90,05	C
190164	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	CAEMA	SERVICO	M	80,00	40,25	3.220,00	1,03	91,07	C
190180	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	CAEMA	SERVICO	UN	1,00	2.997,58	2.997,58	0,95	92,03	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%

FONTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S07734	Grade de ferro com barra quadrada de 1/2" na vertical, quatro barras de ferro chata de 1 1/2"x3/16" na horizontal e montantes em perfil "U" dobrado de udc, de 75 x 38 x 2,65mm, inclus. portão, mureta h=0,35m revest c/ pedra miracema (padrão ESCOLAS)	ORSE	SERVICO	m2	6,00	453,16	2.718,96	0,87	92,89	C
240437	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	CAEMA	SERVICO	H	24,00	102,13	2.451,12	0,78	93,67	C
240434	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	CAEMA	SERVICO	H	24,00	102,13	2.451,12	0,78	94,45	C
240410	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	CAEMA	SERVICO	M	174,00	10,84	1.886,16	0,60	95,06	C
240204	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	SERVICO	M3	14,74	99,36	1.464,57	0,47	95,52	C
170319	RAMAL DE SERVIÇO EM BAIXA TENSÃO, TRIFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 6mm² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	CAEMA	SERVICO	m	100,00	12,56	1.256,00	0,40	95,92	C
030110	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04)	CAEMA	SERVICO	M2	4,00	312,86	1.251,44	0,40	96,32	C
90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	SERVICO	M2	27,00	34,57	933,39	0,30	96,62	C
240452	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	CAEMA	SERVICO	UN	20,00	44,93	898,60	0,29	96,90	C
87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	13,50	63,95	863,32	0,27	97,18	C
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	678,38	678,38	0,22	97,39	C
S08722	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	ORSE	SERVICO	un	1,00	624,78	624,78	0,20	97,59	C
020640	REMOCAO E RETIRADA INCLUSIVE BOTA-FORA DE ATERRO	SBC	SERVICO	M3	23,89	25,23	602,74	0,19	97,78	C
170307	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL DP1703-03 FLS. 01/02/03	CAEMA	SERVICO	un	1,00	583,15	583,15	0,19	97,97	C
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	MATERIAL	M	15,00	38,87	583,05	0,19	98,16	C
240470	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLOGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A mesma será aceita se estiver devidamente identificada com a matrícula e nome do servidor da CAEMA que efetuou a coleta)	CAEMA	SERVICO	UN	1,00	571,92	571,92	0,18	98,34	C
94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M2	5,04	113,15	570,28	0,18	98,52	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luis	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
090304	BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	CAEMA	SERVICO	M3	1,44	341,93	492,38	0,16	98,68	C
240446	DESINFECÇÃO	CAEMA	SERVICO	M3	9,24	49,63	458,58	0,15	98,82	C
S06457	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	SERVICO	m3	0,18	2.380,77	428,54	0,14	98,96	C
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	27,00	12,05	325,35	0,10	99,06	C
240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	SERVICO	UN	1,00	311,64	311,64	0,10	99,16	C
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	15,00	19,18	287,70	0,09	99,25	C
240422	PROTEÇÃO SANITÁRIA	CAEMA	SERVICO	M3	0,81	307,38	248,98	0,08	99,33	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	SERVICO	m2	100,00	1,92	192,00	0,06	99,39	C
S00641	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	ORSE	SERVICO	un	1,00	181,68	181,68	0,06	99,45	C
S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	ORSE	SERVICO	m3	3,00	60,52	181,56	0,06	99,51	C
S87893S	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	ORSE	SERVICO	m2	27,00	5,58	150,66	0,05	99,56	C
99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	SINAPI	SERVICO	M3	0,28	490,88	137,45	0,04	99,60	C
012054	LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	SBC	SERVICO	M2	22,29	6,16	137,31	0,04	99,65	C
060031	PONTO DE LUZ EM PAREDE-TUBULACAO, CAIXA E FIACAO	SBC	SERVICO	UN	1,00	125,88	125,88	0,04	99,69	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	124,18	124,18	0,04	99,72	C
CP-240101-00464868	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PRÓPRIA	SERVICO	KM	15,00	7,57	113,55	0,04	99,76	C
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	100,17	100,17	0,03	99,79	C
170210	CABO DE ALUMÍNIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA), MONTAGEM E INSTALAÇÃO	CAEMA	SERVICO	m	90,00	1,06	95,40	0,03	99,82	C
180104	PASSEIO EM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES COM MATACOADO	CAEMA	SERVICO	M2	1,44	56,79	81,78	0,03	99,85	C
15785	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 100	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	78,87	78,87	0,03	99,87	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S100904S	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 20 w, com reator de partida convencional - fornecimento e instalação. af_02/2020	ORSE	SERVICO	un	1,00	66,26	66,26	0,02	99,90	C
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	SERVICO	M3	2,00	30,43	60,86	0,02	99,91	C
S04878	Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto	ORSE	SERVICO	pt	1,00	53,80	53,80	0,02	99,93	C
S02660	Apiloamento manual de fundo de vala	ORSE	SERVICO	m2	2,40	20,31	48,74	0,02	99,95	C
98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	SERVICO	M2	1,44	33,38	48,07	0,02	99,96	C
I5793	CAP PVC MACHO STANDARD DN 100	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	39,67	39,67	0,01	99,98	C
120307	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO PBA, PB JE- ÁGUA - DN 75 mm	CAEMA	SERVICO	M	15,00	2,44	36,60	0,01	99,99	C
090239	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm)PARA ALVENARIAS 0,10m	SBC	SERVICO	M	1,00	34,48	34,48	0,01	100,00	C
S06465	Teste hidrostático em rede de água / adutora	ORSE	SERVICO	m	15,00	0,38	5,70	0,00	100,00	C
505206	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 5KM./ ESPALHAMENTO)	CAEMA	SERVICO	M3	0,04	22,34	0,89	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 314.065,92

Outros 93.905,71

Valor total do Orçamento 407.971,63



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 421.714,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
S	Garantia/seguros	0,28
R	Riscos	1,00
DF	Despesas Financeiras	0,94
	TOTAL	5,65
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	6,74
	TOTAL	6,74

BDI = 29,90%

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



157

5

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63

DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019	
ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021	
SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,67
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		49,80	20,66

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
TOTAL		8,85	6,90

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86	3,68
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
TOTAL		9,23	3,97

Horista = 85,68%
Mensalista = 49,33%

A + B + C + D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	37,80	37,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,69
B4	13º Salário	10,73	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	7,42	5,76
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,25	15,52

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,83	4,53
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,98	3,09
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	15,04	11,69

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,35	5,87
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,77	6,20

Horista = 112,86%
Mensalista = 71,21%

A + B + C + D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

GOVERNO DO PREFEITURA MUNICÍPIO  CHAPADINHA 19 de Maio de 1964	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86%	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,74	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,44	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	7,69	5,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,46	15,70

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,31	4,12
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84	2,98
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,39	11,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,99	5,78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,41	6,11

Horista = 111,06%
Mensalista = 69,78%

A + B + C + D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA:	19/08/2021	BDI : 29,90%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68% - 12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06% 69,78% 08/2021
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luís	112,86% - 06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68% 49,33% 08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

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

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

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

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

A + B + C + D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
		ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%	-	06/2021
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

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

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

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

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

A + B + C + D



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	DATA : 19/08/2021 BDI : 29,90%				
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2021/05	111,06%	69,78%	08/2021
	UNIDADES:	1.0UND	SBC	2021/06 - São Luis	112,86%	-	06/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 407.971,63	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.251,44	100,00 %		100,00 %
			1.251,44		1.251,44
2	CAPTAÇÃO	65.359,14	100,00 %		100,00 %
			65.359,14		65.359,14
3	ADUTORA	549,19	100,00 %		100,00 %
			549,19		549,19
4	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS	14.942,33	100,00 %		100,00 %
			14.942,33		14.942,33
5	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	4.767,07	25,00 %	75,00 %	100,00 %
			1.191,77	3.575,30	4.767,07
	RESERVAÇÃO	21.325,49	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			10.662,75	10.662,74	21.325,49
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	191.883,70		100,00 %	100,00 %
				191.883,70	191.883,70
8	LIGAÇÕES DOMICILIARES	4.527,04		100,00 %	100,00 %
				4.527,04	4.527,04
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9.460,52		100,00 %	100,00 %
				9.460,52	9.460,52
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	93.905,71	29,92 %	70,08 %	100,00 %
			28.092,80	65.812,91	93.905,71
		407.971,63	122.049,42	285.922,21	
			122.049,42	407.971,63	407.971,63

Fis 206
OC Nº 27/21
SS

F157.

Fls 207
Proc Nº 22/21
Ass 

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

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

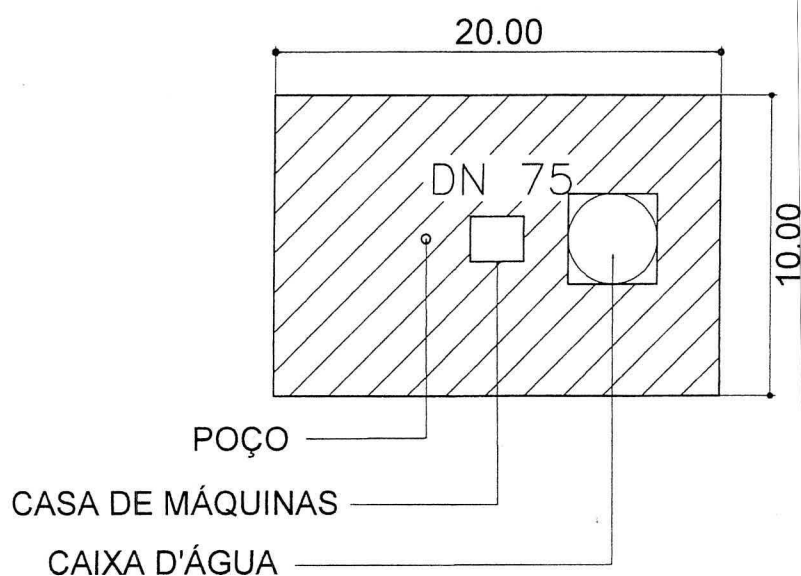
PLANTAS TÉCNICAS E DETALHES

DETALHE DA ÁREA DO POÇO

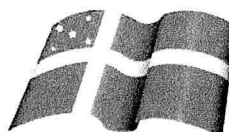
COORDENADA
UTM

POÇO

E 0676605,70
N 9579494,06



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Discriminação : REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Conteúdo: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Endereço: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS, CHAPADINHA - MA

Prancha :

Extensão da Rede
4778.00 m

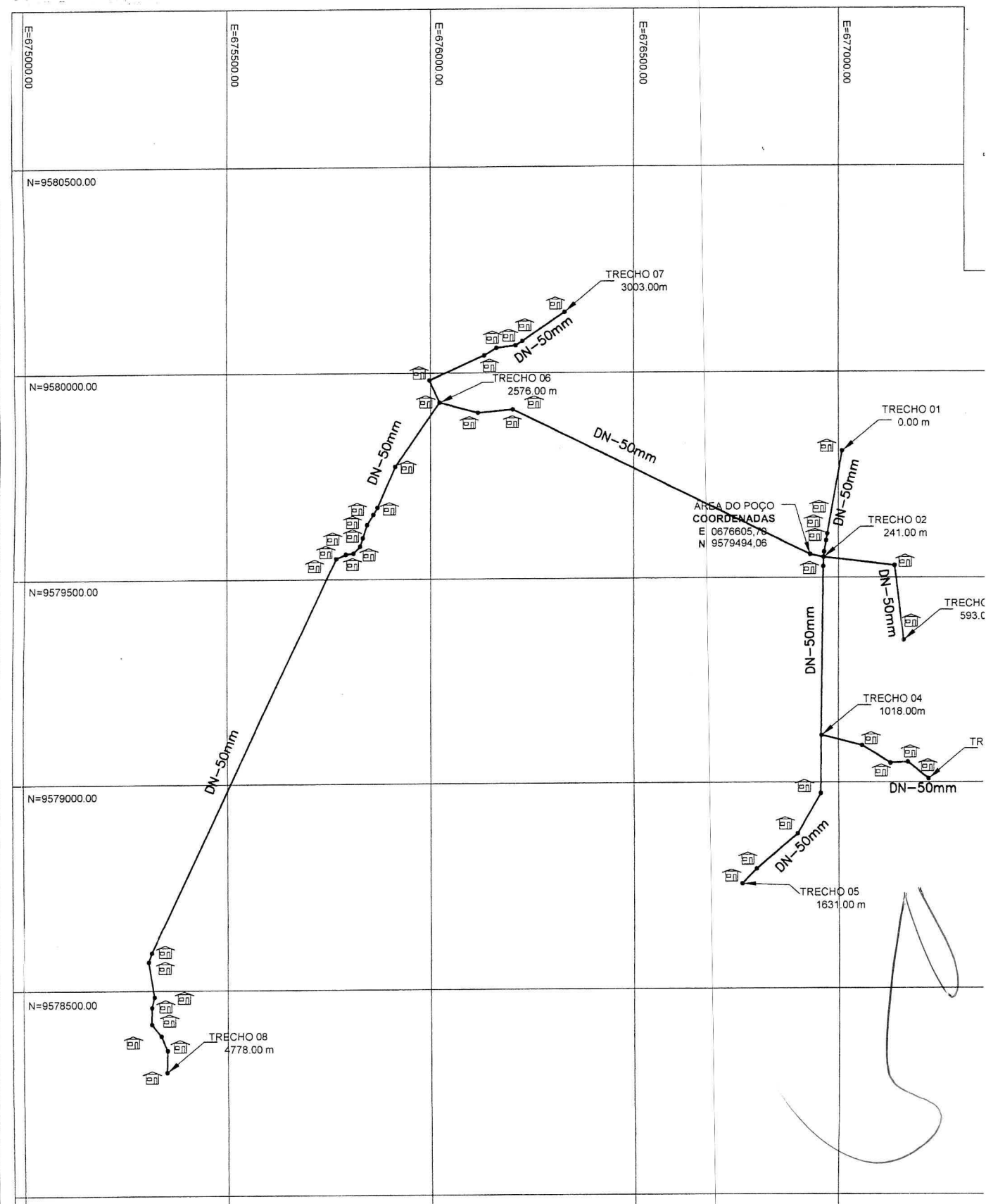
Ligações domiciliares
43 UNIDADES

Esc :
INDICADA

Data :
AGOSTO/2021

01/06

MAPA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO GEOREFERENCIAL



AR

do p/
ão
ia

NIVEL ESTATICO

spiralado de
continua

NIVEL DINAMICO

ulação de Elevação e
lentação da Bomba

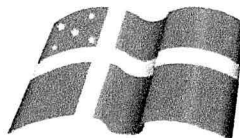
Injetora
sa

FILTRO GEOMECÂNICO

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.
01	LUVA DE FG	03
02	CURVA DE 90° DE PONTA FG	02
03	LUVA DE UNIÃO DE FG	02
04	NIPLÉ DE FG	05
05	TUBO DE PVC C/ROSCAS	70cm
06	TEE 90° DE FG C/REDUÇÃO P/3/4"	01
07	VALVULA DE RETENÇÃO	01
08	CURVA DE 90° LONGA PVC DE=50mm	02
09	TUBO DE PVC DE=50mm	8m
10	REGISTRO DE GAVETA	01
11	BRAÇADEIRA DE FG	01
12	TAMPA DE POÇO EM CHAPA DE FERRO	01
13	PROTEÇÃO SANITARIA EM CONCRETO	01

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

Discriminação : DETALHES DE INSTALAÇÃO

Detalhamento : POÇO TUBULAR PROFUNDO - 174M

Endereço:
POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS CHAPADINHA-MA

Área Const.:

Área Terreno:

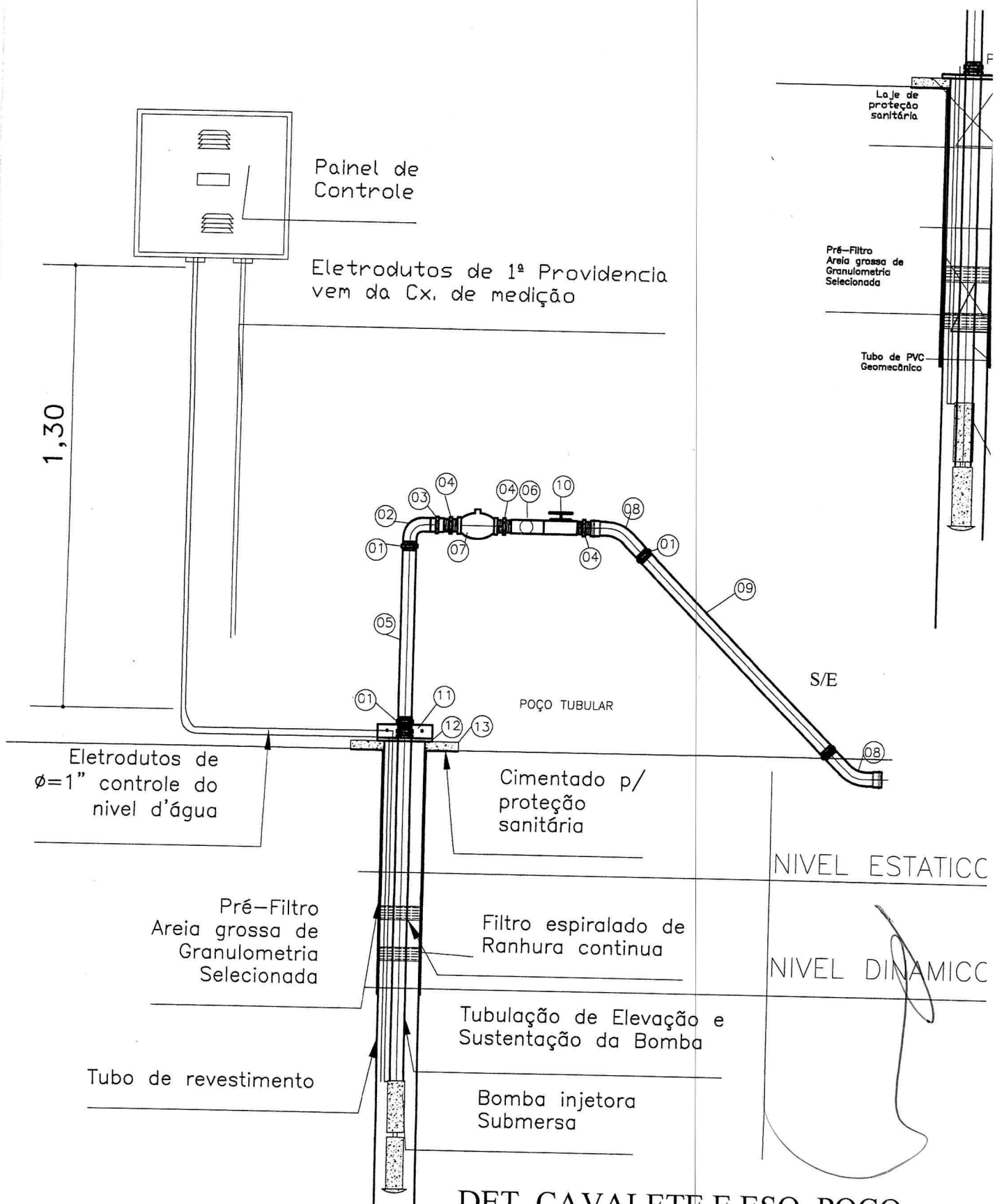
Esc :

Data :

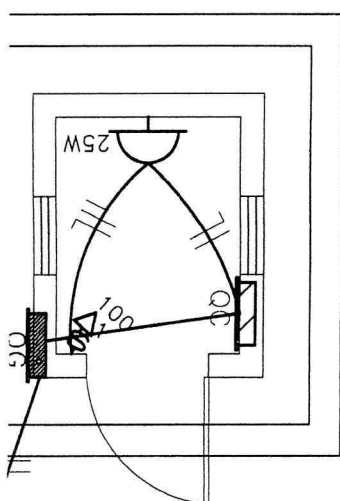
AGOSTO/2021

Prancha :

02/06



0,0mm²



Ø=1"
2x10,0mm²

PLANTA ELÉTRICA

ESCALA 1:50

LEGENDAS



QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO
ALTURA PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA



QUADRO DE COMANDO COMPLETO P/CONTROLE
DA BOMBA SUBMERSA, DE EMBUTIR E COM PORTA



PONTO DE LUZ NA PAREDE FLUORESCENTE ECONÔMICA
A ALTURA DE 1,80 DO PISO ACABADO



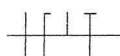
TOMADA BAIXA (30cm)



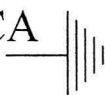
INTERRUPTOR SIMPLES



DISJUNTOR A AR (QUICK LAG)

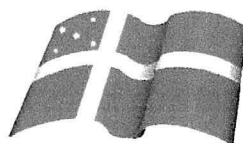


INDICAÇÃO DE FIOS NA TUBULAÇÃO
(NA ORDEM, FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA.)



ATERRAMENTO COM BARRA DE COBRE TIPO
COPPERWELD, COMPLETA DE 15mmx2,40m

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

Discriminação : DETALHES DO ABRIGO DE COMANDO

Detalhamento : POÇO TUBULAR PROFUNDO - 174M

Endereço : POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS CHAPADINHA-MA

Prancha :

Área Const.:

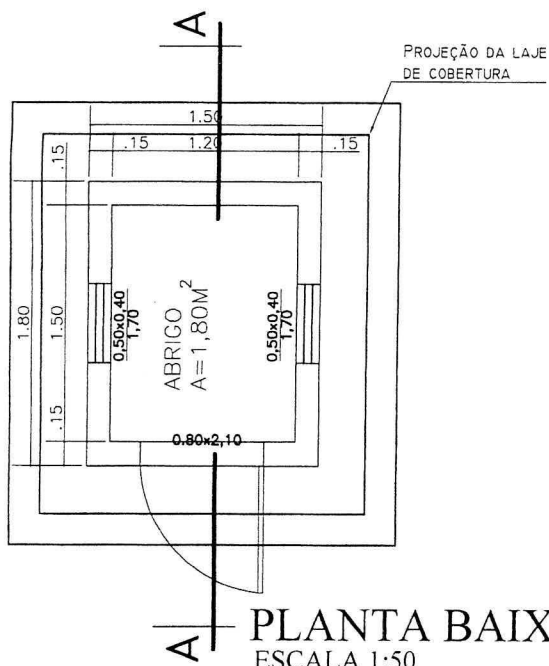
Área Terreno:

Esc :
S/E

Data :
AGOSTO/2021

03/06

Cliente:



PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

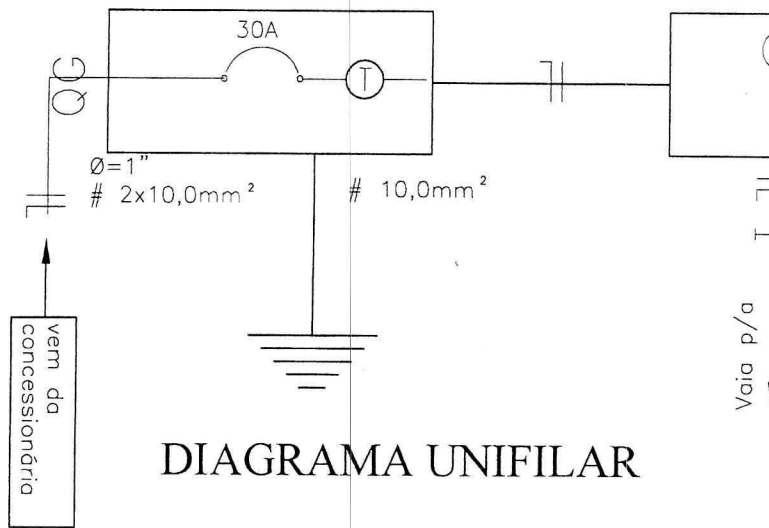
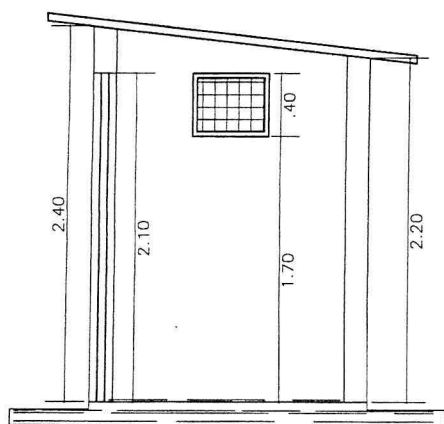
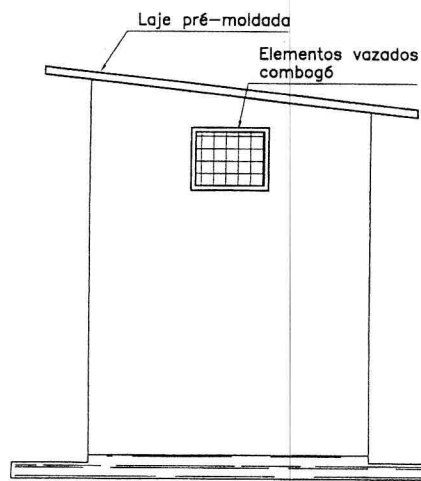


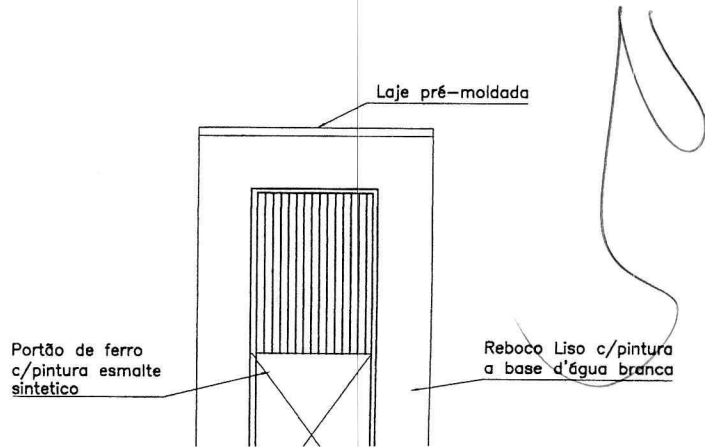
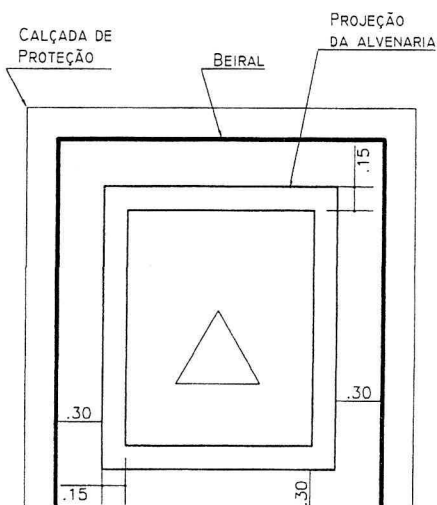
DIAGRAMA UNIFILAR

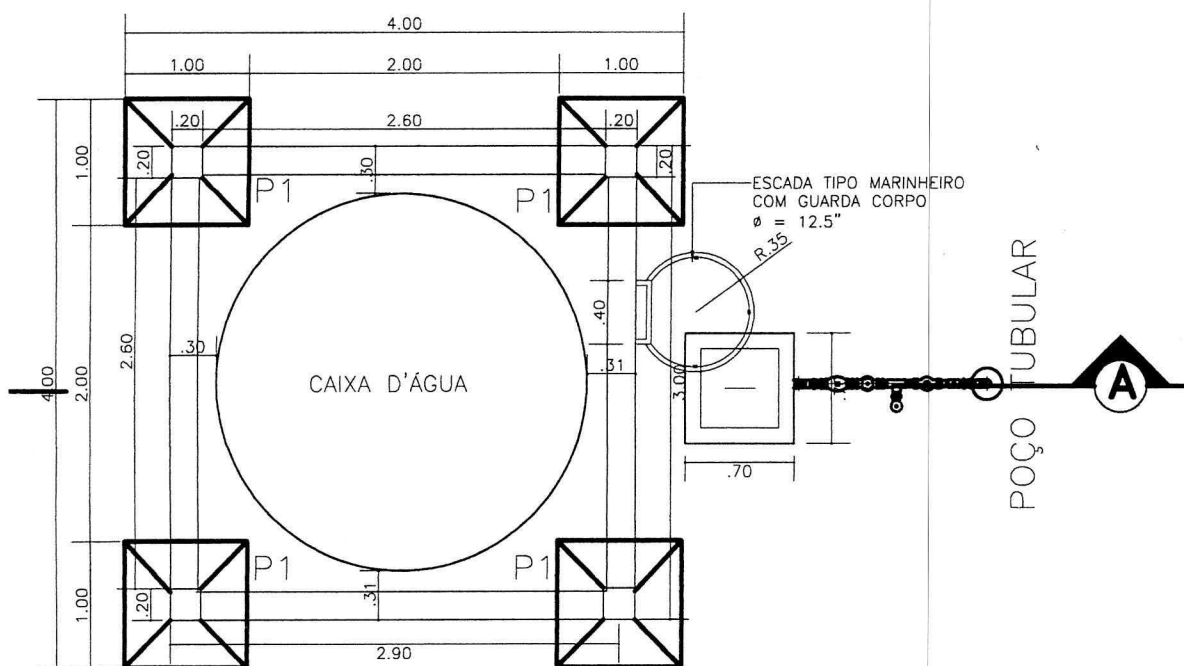


CORTE AA
 ESCALA 1:50

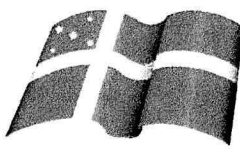


VISTA LATERAL
 ESCALA 1:50



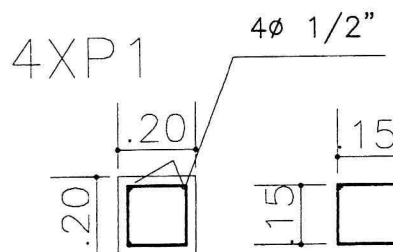


PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO		 PREFEITURA MUNICIPAL CHAPADINHA Compromisso e Desenvolvimento	
Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA			
Discriminação : ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA			
Detalhamento : POÇO TUBULAR PROFUNDO - 174M			
Endereço: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS CHAPADINHA-MA			Prancha : 04/06
Área Const.:	Área Terreno:	Esc : S/E	
Cliente:			



5/16"
1/2"
2,97
/2" - 3,15cm
6°C-15-0,84



1/4"
5/16"
2,97
- 6,10cm
6°C-15-0,84

DETALHE PILAR

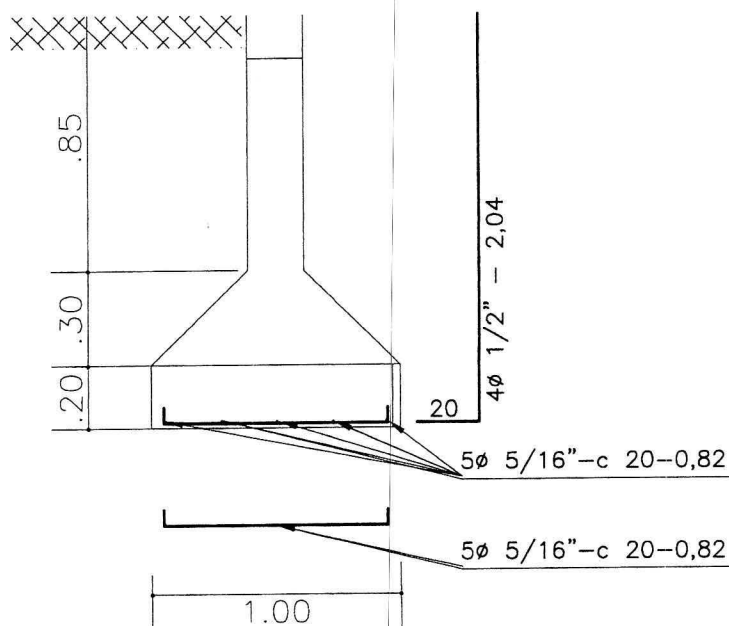
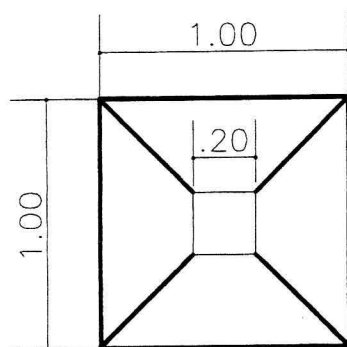
ESCALA 1:10

10

1/4"
5/16" 2,97
- 6,10cm

6°C-15-0,84

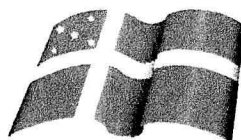
10



DETALHE DA FUNDAÇÃO

ESCALA 1:25

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

Discriminação : DETALHES DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO

Detalhamento : POÇO TUBULAR PROFUNDO - 174M

Endereço:
POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS CHAPADINHA-MA

Prancha :

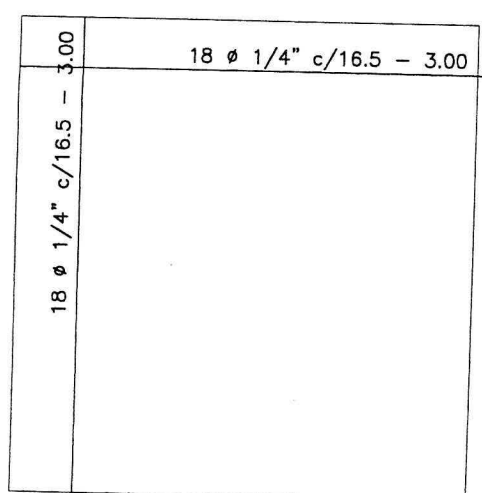
05/06

Área Const.:

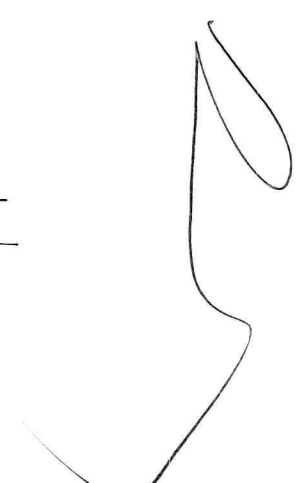
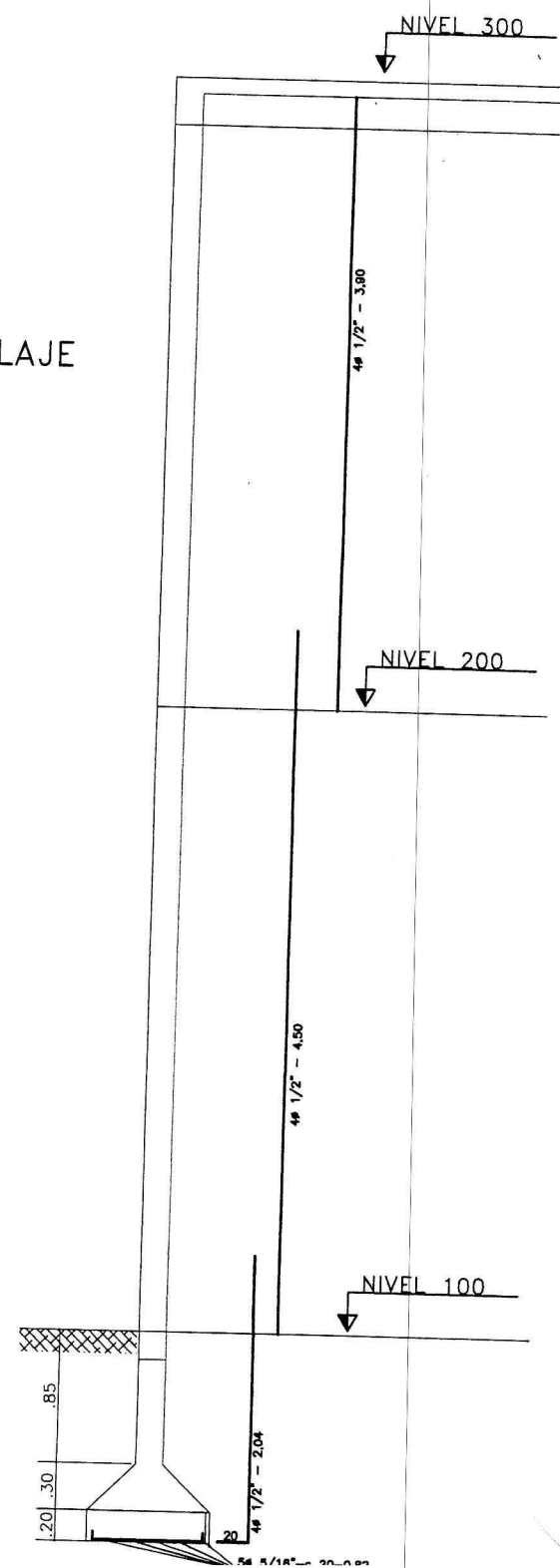
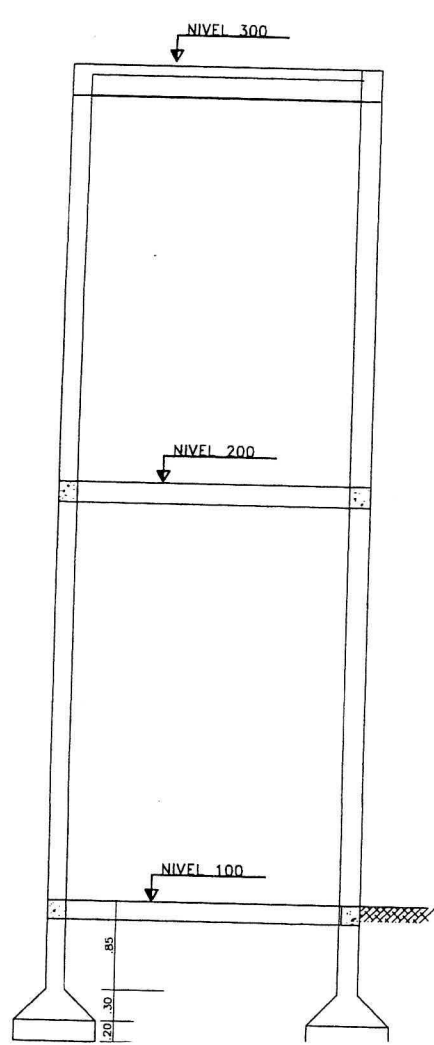
Área Terreno:

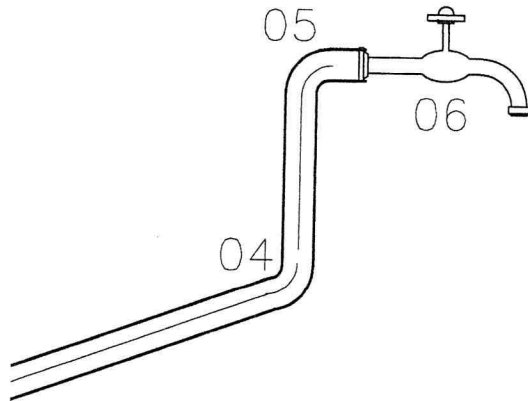
Esc :
S/E

Data :
AGOSTO/2021

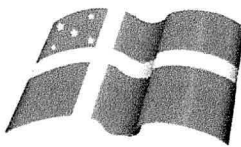


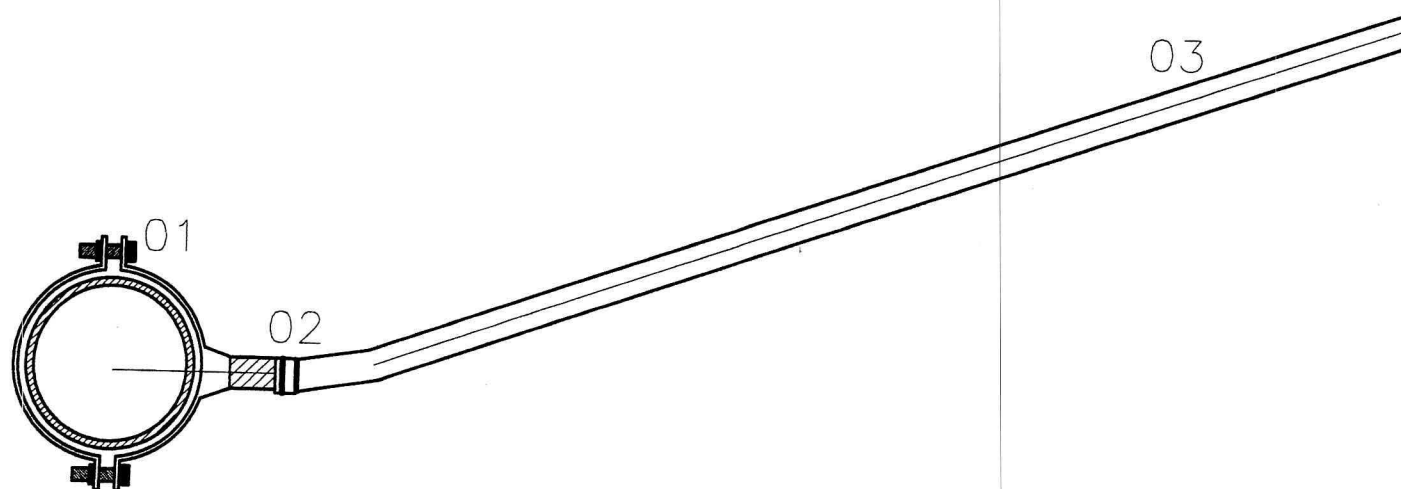
DETALHE DE FERRAGEM DA LAJE
 ESCALA 1:50





DOMICILIAR
1:25

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO				PREFEITURA MUNICIPAL CHAPADINHA Compromisso e Desenvolvimento
Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA				
Discriminação : DETALHES DAS LIGAÇÕES DOMICILIARES				
Detalhamento : POÇO TUBULAR PROFUNDO - 174M				
Endereço: POVOADO TABULEIRO DOS PRETOS CHAPADINHA-MA				Prancha : 06/06
Área Const.:	Área Terreno:	Esc : S/E	Data : AGOSTO/2021	
Cliente:				



QUADRO DE PEÇAS

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.
01	COLAR DE TOMADA EM F°F° EM FORMA DE BRAÇADEIRA	01
02	ADAPTADOR DE PVC CL15, D=25mm	01
03	TUBO DE PVC CL15, 20mmx1/2" ou 25mm x3/4'	6m
04	JOELHO PVC SOLDABEL, 20mm ou 25mm	01
05	JOELHO PVC SR, 20mmx1/2" ou 25mm x3/4'	01
06	Torneira plastica de 1/2"	01



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021
ANEXO V

ATESTADO DE VISITA E RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Atesto que o Sr (a). _____, portador da carteira de identidade nº _____, CPF nº _____, representante da empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, nos termos do edital da licitação Tomada de Preços Nº ____/2021, visitou o local onde se realizará a execução das obras/serviços objeto desta licitação, tendo tomado conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, como mão-de-obra, materiais de construção, equipamentos, localização, condições do terreno e acessos, trânsito, condições gerais para execução dos trabalhos.

Chapadinho (MA), _____ de _____ 2021.

____ (assinatura do engenheiro da Prefeitura) ____
(Nome por extenso)
(Nº do CREA)

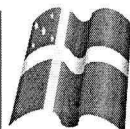
OU

DECLARAÇÃO DE VISITA

A (a empresa licitante, CNPJ), por seu(s) Representante(s) infra-assinado(s), DECLARA, nos termos do edital da licitação Tomada de Preços Nº ____/2021, que visitou o local onde se realizará a execução das obras/serviços objeto desta licitação, tendo tomado conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, como mão-de-obra, materiais de construção, equipamentos, localização, condições do terreno e acessos, trânsito, condições gerais para execução dos trabalhos.

____ (____), _____ de _____ 2021.

____ (assinatura do licitante) ____
(nome por extenso)
(Cargo que ocupa na empresa licitante)



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021

ANEXO VI

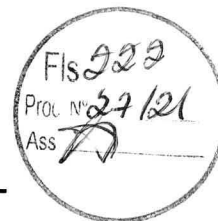
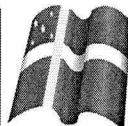
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS
SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DE HABILITAÇÃO

Prezado Senhor,

_____ (nome da empresa), CNPJ nº _____, sediada
em _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal Sr(a)
_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF
nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, nos termos do § 2º, do art. 32, da Lei nº
8.666/93 que até esta data, não ocorreu nenhum fato superveniente que seja impeditivo de sua
habilitação na licitação em epígrafe.

_____ (____), _____ de _____ 2021.

(Nome, cargo, carimbo e assinatura do representante legal da proponente,
Em papel timbrado da empresa, devidamente identificado)



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021

ANEXO VII

**DECLARAÇÃO EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO
INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Prezado Senhor,

_____ (nome da empresa), CNPJ nº _____,
sediada em _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal Sr(a)
_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF
nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21 de
junho de 1993, acrescido pela Lei no 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18
(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.
Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz ().
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

_____ (____), _____ de _____ 2021.

(Nome, cargo, carimbo e assinatura do representante legal da proponente,
Em papel timbrado da empresa, devidamente identificado)



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021

ANEXO VIII

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA (ME) OU EMPRESA DE
PEQUENO PORTE (EPP)**

Prezado Senhor,

A empresa (*Razão Social da Licitante*), CNPJ nº _____, sediada na Rua _____, nº _____, (*Bairro/Cidade*), através de seu Diretor ou Representante Legal, (*Nome/CI/CPF*), declara que se enquadra como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) e **que o movimento da receita bruta anual da empresa não excede aos limites fixados no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.**

Declara, também, que não se enquadra nas hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da lei retro mencionada.

Declara, ainda, estar ciente das sanções que poderão lhe ser impostas, bem como do conteúdo do art. 299 do Código Penal, na hipótese de falsidade da presente declaração.

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente.

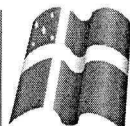
(Local) _____, ____ de _____ 2021

(Nome, cargo, carimbo e assinatura do representante legal da proponente,
(Em papel timbrado da empresa, devidamente identificado).

OBSERVAÇÕES:

A Declaração deverá ser acompanhada de documento que comprove o referido enquadramento, podendo ser um dos seguintes documentos:

- **Comprovação de inscrição no SIMPLES NACIONAL, extraído do site oficial da Secretaria da Receita Federal;**
- **Certidão expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante, emitida no exercício financeiro;**
- **Outro documento equivalente.**



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA (Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de (Identificação completa da licitante) doravante denominado (Licitante), para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do edital), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa; (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

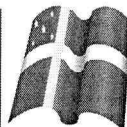
(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ 2021

(representante legal do
licitante/ consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE QUE A LICITANTE NÃO POSSUI SERVIDOR PÚBLICO EM SEU QUADRO SOCIETÁRIO OU NO QUADRO DE EMPREGADOS.

Prezado Senhor,

_____ (nome da empresa), CNPJ nº _____, sediada em _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário servidor público na ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

_____ (____), _____ de _____ 2021.

(Nome, cargo, carimbo e assinatura do representante legal da proponente,
Em papel timbrado da empresa, devidamente identificado)

**EDITAL DE LICITAÇÃO**
TOMADA DE PREÇOS Nº 027/2021**ANEXO XI****MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº/2021

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO, POR MEIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, E A EMPRESA _____.

O MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, por meio da Prefeitura Municipal de Chapadinhã, estado do Maranhão, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, situada na _____, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representado pelo Secretário Municipal de _____, Senhor _____, RG nº _____, CPF nº _____, a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, situada na _____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por _____, RG nº _____, CPF nº _____, tendo em vista o que consta no Processo nº 0027/2021, e o resultado final da **Tomada de Preços Nº ____/____**, com fundamento na Lei nº 8.666, de 1993, e demais legislações correlatas, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O contrato tem por objeto a _____, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes no Projeto Básico e no Edital e seus anexos.

1.1.1. Integram o presente contrato, independentemente de transcrição, o Edital da Tomada de Preços Nº ____/____, com seus Anexos, e a Proposta da CONTRATADA.

1.1.2. Ao assinar o presente contrato, a Contratada declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. O serviço será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO E FORMA DE EXECUÇÃO

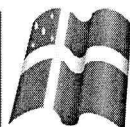
3.1. O Serviço será executado no **prazo máximo de ____ (____) meses**, podendo ser prorrogado mediante necessidade com as devidas justificativas.

3.1.1. O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço ou documento equivalente.

3.2. A execução contratual obedecerá ao cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle dos serviços, não se aplicando, a partir da assinatura do contrato e para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação do preço.

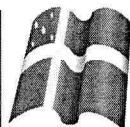
4. CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1. A CONTRATADA, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos,



ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:

- 4.1.1.** Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496, de 1977;
- 4.1.2.** Obter junto à Prefeitura Municipal, o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 4.1.3.** Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Projeto Básico, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 4.1.3.1.** Quando o projeto se referir a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;
- 4.1.4.** Assegurar à CONTRATANTE:
- 4.1.4.1.** O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 4.1.4.2.** Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 4.1.5.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Contrato, no prazo determinado.
- 4.1.6.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 4.1.7.** Atentar, em relação ao material, para todas as disposições e especificações constantes no Projeto Básico.
- 4.1.8.** Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 4.1.9.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação da obra em relação ao cronograma previsto.
- 4.1.10.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido neste instrumento e as especificações constantes no projeto básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da CONTRATANTE.
- 4.1.11.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- a)** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b)** Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- b.1.** Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de



resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

b.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

4.1.12. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

a) Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

b) Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 – *Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade*, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 – *Níveis de Ruído para conforto acústico*, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

4.1.13. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

4.1.14. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

4.1.15. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos à execução da reforma.

4.1.16. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

4.1.17. Responsabilizar-se pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

4.1.18. Responder pelo pagamento dos salários devidos aos empregados e encargos trabalhistas, bem como pelos registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho e outras obrigações inerentes à execução dos serviços ora contratados.

4.1.19. Arcar com todos os tributos incidentes sobre este Contrato, bem como sobre a sua atividade, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.

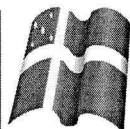
4.1.20. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidros sanitárias, elétricas e telefônicas.

4.1.21. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência da obra.

4.1.22. Manter seu pessoal devidamente identificado através de crachás, com fotografia recente, e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI's;

4.1.23. Manter sediado junto à Administração, durante os turnos de trabalho, preposto capaz de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

4.1.24. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as



normas de segurança da Administração;

4.1.25. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Administração;

4.1.26. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

4.1.27. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico;

4.1.28. Regularizar, quando notificada pela CONTRATANTE, sob pena de sofrer as penalidades estabelecidas no contrato, as eventuais falhas na execução dos serviços fora das suas especificações;

4.1.29. Responder por qualquer prejuízo ou danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;

4.1.30. Comunicar ao CONTRATANTE, quaisquer fatos ou circunstâncias detectadas por seus empregados quando da execução dos serviços, que prejudiquem ou possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços ou comprometer a integridade do patrimônio público;

4.1.31. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como agendar, junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos, vistorias com vistas à obtenção de licenças e regularização dos serviços concluídos (Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

4.1.32. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Projeto Básico ou neste contrato;

4.1.33. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

4.1.34. Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a sua habilitação e qualificação no certame licitatório;

4.1.35. Fornecer mensalmente, ou sempre que solicitados pela CONTRATANTE, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, e do pagamento dos salários e benefícios dos empregados utilizados na execução dos serviços;

4.1.36. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos da Súmula Vinculante nº 13 do Supremo Tribunal Federal, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública.

5. CLÁUSULA QUINTA - DA DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO

5.1. Os serviços serão executados pela CONTRATADA na forma descrita no Projeto Básico e seus anexos.

5.1.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no Projeto Básico e de acordo com os termos da proposta, promovendo, quando requerido, sua substituição.

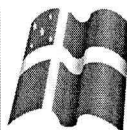
6. CLÁUSULA SEXTA - DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. É vedada a subcontratação total do objeto do contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

7.1.1. Cumprir fielmente as disposições do Contrato;



- 7.1.2. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93;
- 7.1.3. Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, de qualquer fato que acarrete em interrupção na execução do Contrato;
- 7.1.4. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados no Contrato;
- 7.1.5. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do serviço para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 7.1.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.1.7. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 7.1.8. Zelar pelo cumprimento das obrigações da CONTRATADA relativas à observância das normas ambientais vigentes;
- 7.1.9. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital, especialmente do Projeto Básico e seus anexos;
- 7.1.10. Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8. CLÁUSULA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO

8.1. O valor do contrato é de R\$ _____ (_____).

8.1.1. Os valores acima estão inclusos todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

9. CLÁUSULA NONA - DA VIGÊNCIA

9.1. O prazo de vigência do Contrato será de ____ (____) ____, a partir da data da assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DO PAGAMENTO

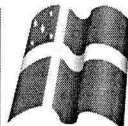
10.1-Os pagamentos serão realizados no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após medição e comprovação dos serviços efetivamente realizados, conforme laudo de medição da Secretaria Municipal de Infraestrutura, assinado pelo servidor designado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

10.1.1-A primeira medição só será paga com a apresentação dos seguintes documentos:

- e) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA);
- f) Inscrição no CEI (INSS);
- g) Alvará de Construção, expedido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA;
- h) Instalação da placa da obra, exigida pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA.

10.1.2-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.

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



10.3 - 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%

10.4 - 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.

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

10.6 - 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.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1. Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

11.1.1. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

11.2. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

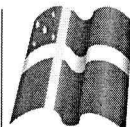
11.2.1. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

11.2.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

11.3. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até **90 (noventa) dias** após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas, e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

11.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à CONTRATANTE nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo.

11.3.2. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n.º 10.406, de 2002).



12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS PREÇOS

12.1. Os preços são fixos e irrevogáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município de Chapadinho-Ma deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

13.2. Caso a vigência do contrato ultrapasse o exercício financeiro, as despesas do exercício subsequente correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas em termo aditivo ou apostila mento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO

14.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da CONTRATANTE, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666, de 1993, conforme detalhado no Projeto Básico.

14.1.1. O representante da CONTRATANTE deverá ser profissional habilitado e com a experiência técnica necessária para o acompanhamento e controle da execução da obra.

14.2. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere à CONTRATANTE responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

14.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

14.4. As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da CONTRATANTE encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

15.1. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.1.1. Em caso de reforma de edifício, o limite fixado para os acréscimos é de até 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.1.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

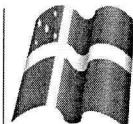
15.1.3. O conjunto de acréscimos e o conjunto de supressões serão calculados sobre o valor original do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

15.2. As alterações contratuais decorrentes de alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação dos limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão, mantendo-se, em qualquer aditivo, a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado na fase interna da licitação e o valor global contratado, mantidos os limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3.1. Somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos ou seu mandatário, poderão os custos das etapas do cronograma físico-financeiro exceder o limite de proporcionalidade acima fixado, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle interno e externo.

15.4. Uma vez formalizada a alteração contratual, não se aplicam, para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação do preço do edital.

**16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

16.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA, após regular processo administrativo, à penalidade de:

- a) Multa moratória de até **0,33% (trinta e três décimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de **20% (vinte por cento)**.

16.1.1. A aplicação da multa moratória não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

16.2. A inexecução total ou parcial do contrato, ou o descumprimento de qualquer dos deveres elencados no Edital e no contrato, sujeitará a CONTRATADA, garantida a prévia defesa, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às penalidades de:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

- b) Multa compensatória de até **10% (dez por cento)** sobre o valor total da contratação;

- c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Chapadinha pelo prazo de até dois anos;

c.1. Tal penalidade pode implicar suspensão de licitar e impedimento de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal, conforme Acórdãos nº 2.218/2011 e nº 3.757/2011, da 1ª Câmara do TCU.

- d) 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 a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior.

16.2.1. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

16.2.2. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

16.3. Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

- 16.3.1.** Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

- 16.3.2.** Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

16.5. 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.

16.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Chapadinha-Ma, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

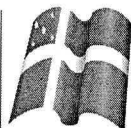
16.6.1. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.7. As penalidades serão obrigatoriamente publicadas nos Diários Oficiais do município de Chapadinha e do Estado do Maranhão.

16.8. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - MEDIDAS ACAUTELADORAS

17.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.



18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

18.1. São motivos para a rescisão do presente Contrato, nos termos do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993:

- I. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- II. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- III. A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;
- IV. O atraso injustificado no início do serviço;
- V. A paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- VI. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Contrato;
- VII. O desatendimento às determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII. O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;
- IX. A decretação de falência, ou a instauração de insolvência civil;
- X. A dissolução da sociedade, ou falecimento da CONTRATADA;
- XI. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do Contrato;
- XII. Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;
- XIII. A supressão, por parte da Administração, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993;
- XIV. A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna, guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações, mobilizações e outras previstas, assegurada à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;
- XV. O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, decorrentes de serviços, fornecimento, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurada à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão de cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
- XVI. A não liberação, por parte da Administração, do objeto para execução do serviço, nos prazos contratuais;
- XVII. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- XVIII. O descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

18.2. Os casos da rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

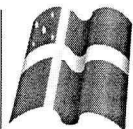
18.3. A rescisão deste Contrato poderá ser:

- 18.3.1.** Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII desta cláusula;
- 18.3.2.** Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração;
- 18.3.3.** Judicial, nos termos da legislação.

18.4. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

18.5. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII desta cláusula, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- 18.5.1.** Devolução da garantia;
- 18.5.2.** Pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.



18.6. A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a execução da garantia contratual, para ressarcimento da CONTRATANTE, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos, bem como a retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.

18.7. O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

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

18.7.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

18.7.3. Indenizações e multas.

19. CLÁUSULA NONA - DOS CASOS OMISSOS

19.1. Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste Contrato serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, na Lei Complementar nº 123, de 2006 modificada pela Lei Complementar 147/2014, e na Lei nº 8.666, de 1993, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas municipais, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PUBLICAÇÃO

20.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO

21.1. Fica eleito o foro da Cidade de Chapadinho-Ma, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

E assim, por estarem de acordo, ajustados e contratados, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, para um só efeito.

Chapadinho, Estado do Maranhão, ____ de ____ de ____.

Pela CONTRATANTE

Pela CONTRATADA