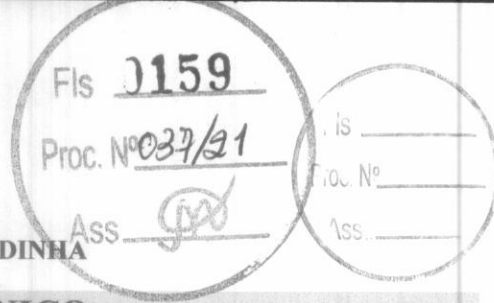




ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO
PARA SERVIÇOS n° 037/2021
PROC. ADM. N° 2082/2021-PMCH**

O MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO, NA MODALIDADE **PREGÃO**, NA FORMA **ELETRÔNICA**, COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO **MENOR PREÇO GLOBAL**, NOS TERMOS DA LEI N° 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002, DO DECRETO N° 10.024, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019, DO DECRETO N° 7.746, DE 05 DE JUNHO DE 2012, DO DECRETO N° 8.538, DE 06 DE OUTUBRO DE 2015, APLICANDO-SE, SUBSIDIARIAMENTE, A LEI N° 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, E AS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL. **LEI COMPLEMENTAR N° 123/06 E 147/2014, SUBSIDIARIAMENTE, PELA LEI N° 8.666/93 E DEMAIS LEGISLAÇÃO, SOB AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE ATO CONVOCATÓRIO E ANEXOS.**

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.portaldecompraspublicas.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável pela adjudicação e propor a homologação.

ÓRGÃOS INTERESSADOS:	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS:	08:30M DO DIA 06/12/2021 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO:	17H:59M DO DIA 16/12/2021 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	20H:00M DO DIA 20/12/2021 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	08H:30M DO DIA 21/12/2021 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
LOCAL:	www.portaldecompraspublicas.com.br
MODO DE DISPUTA	ABERTO E FECHADO

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE 04 (QUATRO) SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NOS POVOADOS PÉ DE LADEIRA, BOM TEMPO, TANQUE E RECANTO DOS PÁSSAROS NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será ter um **ITEM ÚNICO**, conforme tabela constante do Projeto Técnico oriundo do Convênio n° 013/2021 – Secretaria de Estado da Agricultura Familiar-SAF.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO CREDENCIAMENTO.

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

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

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

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

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

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

3. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

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

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

3.3. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:

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

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

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

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

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

3.3.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

4.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

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

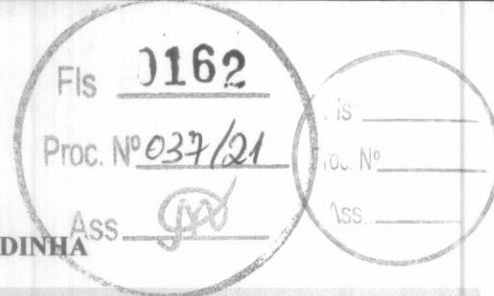
4.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

4.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

4.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

5.1. O LICITANTE DEVERÁ ENVIAR SUA PROPOSTA MEDIANTE O PREENCHIMENTO, NO SISTEMA ELETRÔNICO, DOS SEGUINTE CAMPOS:

5.1.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens (conforme o caso), em moeda corrente nacional;

5.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Técnico: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

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

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (NOVENTA) DIAS**, a contar da data de sua apresentação.

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

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

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

6.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Técnico.

6.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

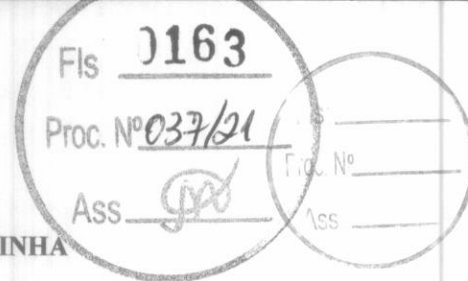
6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

6.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste edital.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.
- 6.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
- 6.10. Será adotado para o envio de lances no **pregão eletrônico o modo de disputa "ABERTO e FECHADO"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.12. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 6.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 6.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro.
- 6.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 6.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.18. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes do certame, publicada no Portal de Compras Públicas, <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte,



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHAS

Fls 0164
Proc. Nº 087/21
Ass JPO

Ass _____
Proc. Nº _____
Ass _____

assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

6.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

6.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.28. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 3º, § 2º, da LEI Nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

6.28.1. Produzidos no país;

6.28.2. Produzidos por empresas brasileiras;

6.28.3. Produzidos por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.28.4. Produzidos por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

6.29. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

6.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

6.30.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (DUAS)** horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.31. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

7.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

7.2.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, 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.

7.3. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

7.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **VINTE E QUATRO HORAS DE ANTECEDÊNCIA**, e a ocorrência será registrada em ata;

7.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (DUAS) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

7.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.6. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.7. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

7.8. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.8.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

7.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

7.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO.

8.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O PREGOEIRO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

8.1.1. Possuir Cadastro do Portal de Compras Públicas;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

8.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

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

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

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

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

8.1.6. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

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

8.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

8.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

8.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sites eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

8.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (DUAS) HORAS**, sob pena de inabilitação.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Fls 0167
Proc. Nº 037/21
Ass. JVO

Is _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

8.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

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

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

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

8.7. Ressalvado o disposto no item 5, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

8.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

8.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

8.8.3. 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;

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

8.8.5. 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;

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

8.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

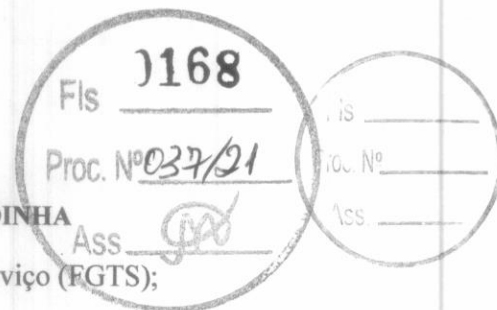
8.9. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

8.9.1. CNPJ - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.9.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



8.9.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.9.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Certidão de Débitos Administrativos do MTE expedida com base na Portaria 1.421 de 12 de Setembro de 2014;

8.9.5. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

8.9.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa da Dívida Ativa junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada

8.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

8.9.8. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa da Dívida Ativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

8.9.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.9.10. As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da obtenção e apresentação dos documentos para habilitação, a proposta de preços inicial e os documentos de habilitação deverão ser anexados concomitante ao registro da proposta no sistema, as declarações e proposta inicial deverão ser assinados digitalmente através de assinatura digital, para conferir aos mesmos autenticidade e integridade.

8.10. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

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

8.10.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.10.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

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

8.10.2.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

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

8.10.3. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

8.10.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.10.5. Os licitantes deverão apresentar declaração em modelo próprio com alíquotas dos impostos inerentes aos tributos devidamente assinado pelo contador responsável da empresa.

8.10.6. 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.

8.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

8.11.1. 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	Perfuração	M	300,00
2	Rede de distribuição	M	12.736,00
3	Ligações domiciliares	UND	83,00

8.11.1.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

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

8.11.1.3. Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018.

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

Fis 1170
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

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

8.13. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.16. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.17. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.18. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9. OUTRAS COMPROVAÇÕES

9.1. Declaração de localização e funcionamento com (Georreferenciadas) que indique todos os dados pertinentes (endereço, cidade, estado, CEP, ponto de referência e telefone).

9.2. O Georreferenciamento com fotos podem ser realizados gratuitamente por aplicativos gratuitos (basta pesquisar em site de pesquisa (georreferenciar fotos). Justifica-se o pedido por oportunidade e conveniência para localizar empresas com facilidade e para localização em caso de diligência, e não ter que se amparar com empresas fantasmas.

9.3. Caso haja dúvidas sobre a veracidade da Declaração de Localização e Funcionamento com fotos (Georreferenciadas), o Pregoeiro e Equipe de apoio ou autoridade competente poderá designar a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo; vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar originalmente da proposta. (Lei nº 8.666/93 Art. 43, § 3º)

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (DUAS) HORAS** a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Fis 1171
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS.

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

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

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

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

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

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE.

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de **05 (CINCO) dias** úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de **05 (CINCO) dias**, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação se encerra no final do exercício financeiro da assinatura do mesmo e poderá ser prorrogado conforme previsão no instrumento contratual.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Por ocasião da assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.7. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

16.1. Os preços poderão sofrer alterações obedecidas às disposições contidas no art. 65, da Lei nº 8.666/1993.

Parágrafo Primeiro: O preço contratado poderá ser revisto em face da eventual redução daqueles praticados no mercado, ou em razão de fato que eleve o custo dos bens registrados.

Parágrafo Segundo: Quando o preço inicialmente contratado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o Contratante convocará o fornecedor, visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado.

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

02.14	Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento
02.14.01	Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento
17.511.0011.1013.0000	Construção e Ampliação dos Sistema de Abastecimento de Água
4.4.90.51.00	Obras e Instalações

17.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta do CONVÊNIO Nº 013/2021 e dos recursos apontados pela Contabilidade do município de Chapadinha-MA. O programa de trabalho e o elemento de despesa específico constarão quando da emissão da nota de empenho e/ou no contrato;

17.2. 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.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

18.1. Após a conclusão da execução deste Contrato, observadas as disposições do Projeto Técnico e da Proposta apresentada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, ressalvada a responsabilidade civil e ético-profissional pelo serviço prestado, nos termos do art. 73, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

19.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- expedir as Ordens de Execução de Serviço;
- acompanhar e fiscalizar a execução do objeto presente Contrato;

Fis 0174
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

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

19.2. A CONTRATADA fica obrigada a:

- a) prestar os serviços necessários à execução do objeto deste Contrato, através de mão-de-obra qualificada, observando os critérios de quantidade, qualidade técnica, prazos e custos previstos na Proposta de Preços, no Projeto Técnico e neste instrumento;
- b) iniciar a execução dos serviços em até 02 (dois) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- c) não transferir a terceiros o objeto do contrato, não sendo permitida a subcontratação parcial ou total dos serviços que fazem parte deste objeto;
- d) substituir ou afastar qualquer empregado por recomendação da CONTRATANTE, que comprovadamente causar embaraço a boa execução do objeto contratado;
- e) comparecer, sempre que solicitada, à sede da CONTRATANTE, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;
- f) obedecer as normas e especificações constantes do Edital e seus Anexos e respeitar rigorosamente as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- g) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatados pela fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;
- h) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do objeto.
 - h.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE;
- i) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;
- j) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- k) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;
- l) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;
- m) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;
- n) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.
- o) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;
- p) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;

0175
Fis _____
Proc. Nº 037/21
Ass. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

- q) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;
- r) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;
- s) remover do local dos serviços, as suas expensas, diariamente todos os expurgo proveniente dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;
- t) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;
- u) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alocados no Contrato;
- v) selecionar, recutar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observados os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.666/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- w) registrar no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão – CRE/MA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- x) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;
- y) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).
- z) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.
- aa) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

20. DO PAGAMENTO.

20.1. O pagamento será efetuado, conforme medições efetuadas, no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura respectiva, após a medição e comprovação dos serviços executados, de acordo com boletim assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação e desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O pagamento da primeira medição somente ocorrerá com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA/MA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Nenhum pagamento será efetuado a Contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE, diretamente na Conta Corrente da CONTRATADA, no Banco _____, Agência _____, Conta Corrente _____.

PARÁGRAFO QUARTO – 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%



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



PARÁGRAFO QUINTO – 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.

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

PARÁGRAFO SÉTIMO – 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.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei n.º 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2. Apresentar documentação falsa;

21.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5. Não manter a proposta;

21.1.6. Cometer fraude fiscal;

21.1.7. Comportar-se de modo inidôneo;



21.2. O atraso injustificado ou retardamento na prestação de serviços objeto deste certame sujeitará a empresa, a juízo da Administração, à multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento), conforme determina o art. n.º 86, da Lei n.º 8666/93.

21.2.1. A multa prevista neste ITEM será descontada dos créditos que a contratada possuir com a **Prefeitura Municipal de Chapadinho/MA**, e poderá cumular com as demais sanções administrativas, inclusive com as multas previstas.

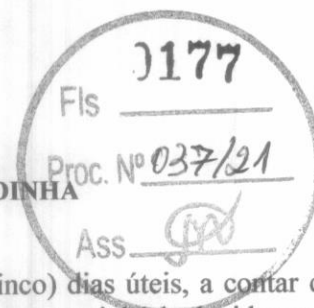
21.3. A inexecução total ou parcial do objeto contratado, a Administração poderá aplicar à vencedora, as seguintes sanções administrativas, nos termos do artigo n.º 87, da Lei n.º 8.666/93:

a) Advertência por escrito;

b) Multa administrativa com natureza de perdas e danos da ordem de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **Prefeitura Municipal de CHAPADINHA/MA**, por prazo não superior a 02 (dois) anos, sendo que em caso de inexecução total, sem justificativa aceita pela Administração da **Prefeitura Municipal de CHAPADINHA/MA**, será aplicado o limite máximo temporal previsto para a penalidade 05 (cinco) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar junto à Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, de acordo com o inciso IV do art. N.º 87 da Lei N.º 8.666/93, c/c art. N.º 7.º da Lei N.º 10.520/02 e art. N.º 14 do Decreto N.º 3.555/00.



21.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a Administração reconsiderar sua decisão ou nesse prazo encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, dentro do mesmo prazo.

21.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município de Chapadinhã/MA, as sanções administrativas previstas no ITEM 21.3, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

21.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

21.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) **PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
- b) **PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
- c) **PRÁTICA CONLUIADA:** Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) **PRÁTICA COERCITIVA:** Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) **PRÁTICA OBSTRUTIVA:** Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.

22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

22.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

23. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

23.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

23.2. A IMPUGNAÇÃO DEVERÁ ser realizada EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema www.portaldecompraspublicas.com.br.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Fls 0178
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Fls _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

23.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até **02 (dois) dias úteis** contados da data de recebimento da impugnação.

23.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

23.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até **03 (três) dias úteis** anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, em campo próprio do Sistema Portal de Compras Públicas no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

23.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

23.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 21 parágrafo 4º, da Lei 8.666/93.

23.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

23.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

23.9. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

23.10. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

23.11. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

24.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

24.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

24.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

24.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

24.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

24.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

24.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

24.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

24.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

24.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

24.12. A PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA, poderá revogar este Pregão por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

24.12.1. A anulação do pregão induz à do contrato.

24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

24.13. É facultado à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

24.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos na Sala de Reuniões com a Equipe de Pregão, no Endereço Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro, CHAPADINHA/MA, nos dias úteis, no horário das 08:30 às 12:00, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

ANEXO I – PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO;

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO;

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;



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

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA;

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO;

Chapadinda/MA, 01 de Dezembro de 2021.

LUCIANO DE SOUZA GOMES
Pregoeiro Municipal
Chapadinda/MA

Prefeitura Mun. de Chapadinda
Luciano Souza Gomes
Pregoeiro

Fis 0180
Proc. Nº 03701
Ass. [assinatura]



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

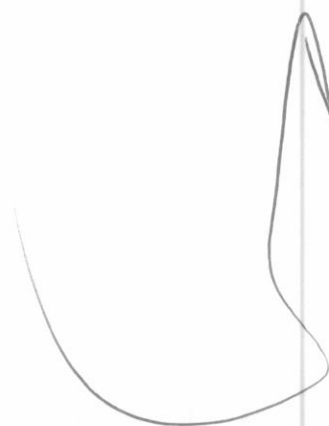
Fls. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

ANEXO I – PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE 04 (QUATRO) SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NOS POVOADOS PÉ DE LADEIRA, BOM TEMPO, TANQUE E RECANTO DOS PÁSSAROS NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

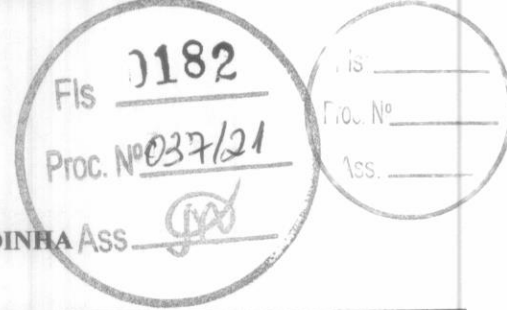
CONFORME DESCRITO NAS ESPECIFICAÇÕES DO ANEXO, TAL ANEXO ENCONTRA-SE EM ARQUIVO COMO ANEXO SEGUINTE AO EDITAL NA PLATAFORMA DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS.

0181
Fls. _____
Proc. Nº 037/21
Ass. *[Handwritten Signature]*





ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021

SESSÃO PÚBLICA: ----/----/2021, ÀS ----H----MIN (----) HORAS.
LOCAL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE _____/UF**

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:						
RAZÃO SOCIAL:						
CNPJ:						
INSC. EST.:						
OPTANTE PELO SIMPLES? SIM () NÃO ()						
ENDEREÇO:						
BAIRRO:				CIDADE:		
CEP:				E-MAIL:		
TELEFONE:				FAX:		
CONTATO DA LICITANTE:				TELEFONE:		
BANCO DA LICITANTE:				CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:		
Nº DA AGÊNCIA:						
ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1.						
TOTAL POR EXTENSO:						

A EMPRESA: DECLARA QUE:

- 1 ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS.
- 2 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.
- 3 PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERENCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESSE PROCESSO.
- 4 QUE **NÃO POSSUI** COMO SÓCIO, GERENTE E DIRETORES, SERVIDORES DA **PREFEITURA MUNICIPAL DE _____/UF**, E AINDA CÔNJUGE, COMPANHEIRO OU PARENTE ATÉ TERCEIRO GRAU.
- 5 QUE O PRAZO DE INICIO DOS SERVIÇOS SERÁ DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NO ANEXO I, DESTE EDITAL A CONTAR DO RECEBIMENTO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA ORDEM DE COMPRA OU DOCUMENTO SIMILAR, NA AV. DR. SILVIO BEZERRA DE MELO Nº 363, CENTRO, CEP: 59.390-000, _____/UF TODOS OS EQUIPAMENTOS SERÃO AVALIADOS, SOB PENA DE DEVOLUÇÃO DE NÃO ACEITE, CASO NÃO ATENDA A DESCRIMINAÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DO REFERIDO EDITAL OU DE MÁ QUALIDADE.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE _____/UF
AO PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO.



_____, PORTADOR DO RG _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ _____, DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO LICITADOR QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR O FORNECIMENTO DO BEM PREVISTO.

DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE NOS TERMOS DO ARTIGO 32, PARÁGRAFO 2º, E ARTIGO 97 DA LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, E ALTERAÇÕES SUBSEQUENTES.

_____ EM, ___ DE _____ DE 2021.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Fis 1184
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

....., INSCRITO NO CNPJ Nº, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O(A) SR(A), PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº E CPF Nº, DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO INC. V DO ART. Nº 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 DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS ANOS.

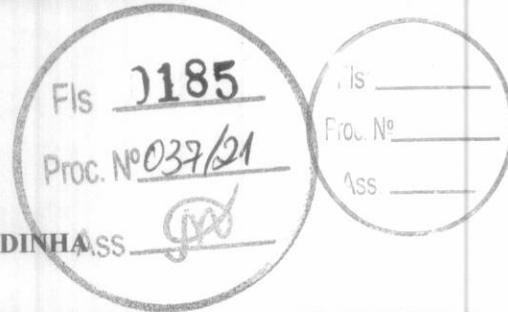
RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ()¹.

.....
(DATA)

.....
(REPRESENTANTE LEGAL)



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHÃ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÃ



**ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA.
(MODELO)**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021**

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021**, DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A) A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021**, 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 DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021**, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021** NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021**, 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 DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021** QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021** NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

E) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021** NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHÃ/MA, 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.

....., DE DE 2021.

REPRESENTANTE LEGAL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINDA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA

Fis 1186
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Is _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA (MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021

[NOME DA EMPRESA], [QUALIFICAÇÃO: TIPO DE SOCIEDADE (LTDA, S.A, ETC.), ENDEREÇO COMPLETO, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº [XXXX], NESTE ATO REPRESENTADA PELO [CARGO] [NOME DO REPRESENTANTE LEGAL], PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº [XXXX], INSCRITO NO CPF SOB O Nº [XXXX], **DECLARA**, SOB AS PENALIDADES DA LEI, QUE SE ENQUADRA COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006.

DECLARO, PARA FINS DA LC 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES, SOB AS PENALIDADES DESTA, SER:

() **MICROEMPRESA** – RECEITA BRUTA ANUAL IGUAL OU INFERIOR A 360.000,00 E ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

() **EMPRESA DE PEQUENO PORTE** – RECEITA BRUTA ANUAL SUPERIOR A 360.000,00 E IGUAL OU INFERIOR A 4.800.000,00 VALORES, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

OBSERVAÇÕES:

- ESTA DECLARAÇÃO PODERÁ SER PREENCHIDA SOMENTE PELA LICITANTE ENQUADRADA COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006;
- A NÃO APRESENTAÇÃO DESTA DECLARAÇÃO SERÁ INTERPRETADA COMO NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME E ASSINATURA DO CONTADOR
(NO CASO DE ME E EPP)
CPF: XXX.XXX.XXX-XX
CRC: _____



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Fls _____
Proc. Nº _____
Ass _____

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

AO REDIGIR A PRESENTE DECLARAÇÃO, O PROPONENTE DEVERÁ UTILIZAR FORMULÁRIO COM TIMBRE DA PROPONENTE.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021

Fls 0187
Proc. Nº 037/21
Ass [assinatura]

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE _____/UF
AO PREGOEIRO / EQUIPE DE APOIO

A EMPRESA _____, INSCRITA NO CNPJ Nº _____, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O SR. _____, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº _____ E DO CPF Nº _____, DECLARA NÃO TER RECEBIDO DO MUNICÍPIO DE _____/UF OU DE QUALQUER OUTRA ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, EM ÂMBITO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E OU IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, ASSIM COMO NÃO TER RECEBIDO DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.

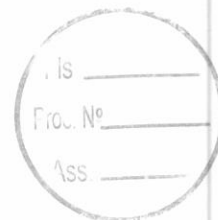
_____ EM, ____ DE _____ DE 2021.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

[Assinatura manuscrita]



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHÃ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÃ



**ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.
(MODELO)**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2082/2021**

A(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº.....
LOCALIZADA À, DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 10.520/02,
QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO
NA PREFEITURA MUNICIPAL DE _____/UF – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021

....., DE DE 2021.

REPRESENTANTE LEGAL





ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINDA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA

Fis 0189
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº /20

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº _____/_____, QUE FAZEM ENTRE SI O(A)..... E A EMPRESA

A PREFEITURA MUNICIPAL DE por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo PREFEITO MUNICIPAL, Sr....., portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Contrato tem por objeto a _____, conforme Pregão Presencial nº ____/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

Vinculam-se ao presente Contrato, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Presencial nº ____/2021, a Proposta de Preços da CONTRATADA e a respectiva Nota de Empenho.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

O valor estimado do Contrato é de R\$ _____ (_____), conforme item ____ do Projeto Básico.

CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

_____.

CLÁUSULA QUINTA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato, de acordo com o constante no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O presente Contrato terá vigência de ____ (____) meses, contados a partir de sua assinatura, condicionada sua eficácia à publicação na imprensa oficial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços em até 02 (dois) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHAS

Fis 0190
Proc. Nº 037/21
Ass. _____
Is _____
Proc. Nº _____

PARÁGRAFO SEGUNDO – Por se tratar de serviços de natureza continuada, o prazo previsto no “caput” desta cláusula poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, a fim de obter preços e condições mais vantajosas à Administração, desde que demonstrado o interesse público e a critério da CONTRATANTE, até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disposto no art. 57, inciso II, da Lei Federal nº 8666/1993.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Ocorrendo a prorrogação do prazo de vigência do Contrato, esta se fará por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO QUARTO - Nas eventuais prorrogações, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser excluídos como condição para prorrogação.

PARÁGRAFO QUINTO - A não prorrogação do prazo de vigência contratual por conveniência da Administração não gerará à CONTRATADA direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA fica obrigada a:

- a) prestar os serviços necessários à execução do objeto deste Contrato, através de mão-de-obra qualificada, observando os critérios de quantidade, qualidade técnica, prazos e custos previstos na Proposta de Preços, no Projeto Técnico e neste instrumento;
- b) iniciar a execução dos serviços em até 02 (dois) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- c) não transferir a terceiros o objeto do contrato, não sendo permitida a subcontratação parcial ou total dos serviços que fazem parte deste objeto;
- d) substituir ou afastar qualquer empregado por recomendação da CONTRATANTE, que comprovadamente causar embaraço a boa execução do objeto contratado;
- e) comparecer, sempre que solicitada, à sede da CONTRATANTE, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;
- f) obedecer as normas e especificações constantes do Edital e seus Anexos e respeitar rigorosamente as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- g) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatados pela fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;
- h) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do objeto.
 - h.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE;
- i) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;
- j) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- k) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;
- l) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;
- m) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;
- n) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.
- o) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;
- p) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;
- q) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;

- r) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;
- s) remover do local dos serviços, as suas expensas, diariamente todos os expurgo proveniente dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;
- t) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;
- u) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alocados no Contrato;
- v) selecionar, recutar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observandos os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.666/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- w) registrar no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão – CRE/MA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- x) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;
- y) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).
- z) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.
- aa) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

São obrigações da CONTRATANTE:

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

CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela Contratante, a Contratada está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, sem ônus para o Contratante.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Fis 1192

Proc. Nº 037/21

Ass. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

PARÁGRAFO TERCEIRO - A Contratante se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o Contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.

PARÁGRAFO QUINTO - A Contratante se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(s) ou por Comissão Fiscal.

PARÁGRAFO SEXTO - À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

CLÁUSULA DÉCIMA- DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO

Após a conclusão da execução deste Contrato, observadas as disposições do Projeto Técnico e da Proposta apresentada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, ressalvada a responsabilidade civil e ético-profissional pelo serviço prestado, nos termos do art. 73, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, conforme medições efetuadas, no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura respectiva, após a medição e comprovação dos serviços executados, de acordo com boletim assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação e desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O pagamento da primeira medição somente ocorrerá com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA/MA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Nenhum pagamento será efetuado a Contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE, diretamente na Conta Corrente da CONTRATADA, no Banco _____, Agência _____, Conta Corrente _____.

PARÁGRAFO QUARTO - 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:

$$I = (TX)I = (6/100) / 365I = 0.00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

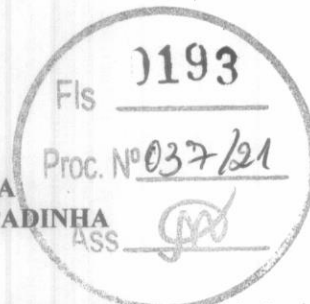
PARÁGRAFO QUINTO - Caso a Contratada seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas e Pequeno Porte (SIMPLES), deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, declaração na qual faça constar essa condição, conforme modelo trazido na Instrução Normativa SRF nº 480, de 15 de dezembro de 2004.

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

PARÁGRAFO SÉTIMO - 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.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

O descumprimento, total ou parcial, de qualquer das obrigações ora estabelecidas, sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas na Lei Federal nº 10.520/02, aplicando subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O atraso injustificado no início dos serviços sujeitará a CONTRATADA à aplicação de multa moratória diária de 0,02% (dois centésimos por cento) sobre o valor da Ordem de Execução de Serviço expedida, a juízo da Administração, até o limite de 10% (dez por cento).

PARÁGRAFO SEGUNDO – No caso de inexecução total ou parcial do objeto deste Pregão, a Administração poderá, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- 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;

PARÁGRAFO TERCEIRO - As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do parágrafo anterior poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na alínea “b”.

PARÁGRAFO QUARTO - Se a CONTRATADA ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Chapadinho/MA, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo da aplicação das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.

PARÁGRAFO QUINTO - Caberá ao fiscal do Contrato, propor a aplicação das penalidades previstas, mediante relatório circunstanciado, apresentando provas que justifiquem a proposição.

PARÁGRAFO SEXTO - Após a aplicação de qualquer penalidade será feita comunicação escrita à CONTRATADA e publicação na imprensa oficial, constando o fundamento legal, excluídas os casos de aplicação das penalidades de advertência e multa de mora.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO OITAVO - Os valores das multas poderão ser descontados dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE ou cobrados diretamente da CONTRATADA, amigável ou judicialmente.

PARÁGRAFO NONO - Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA antes de pagas ou relevadas as multas que lhe tenham sido aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

Constituem motivos para a rescisão deste Contrato:

- a) o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- b) o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- c) a lentidão do seu cumprimento, levando a CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão dos serviços, no prazo estipulado;
- d) o atraso injustificado no início da prestação dos serviços;
- e) a paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação à CONTRATANTE;
- f) 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;



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

1194
Fls _____
Proc. Nº 037/21
Ass. _____
is _____
Proc. Nº _____
Ass _____

- g) o desatendimento das determinações regulares emanadas por servidor designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as do Secretário Municipal de Infraestrutura ou da Prefeitura Municipal;
- h) o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93;
- i) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) a dissolução da CONTRATADA;
- k) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudiquem a execução deste Contrato;
- l) descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;
- m) a fraude na execução do Contrato, o comportamento de modo inidôneo, a declaração falsa e o cometimento de fraude fiscal, aplicando-se as sanções previstas no Art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002
- n) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- o) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;
- p) a supressão, por parte da CONTRATANTE, de compras, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/1993, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes, nos termos do inciso II, § 2º do art. 65 da referida Lei;
- q) a suspensão de sua execução, por ordem escrita da CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevista desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado a CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- r) o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE decorrentes de serviços já prestados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado a CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão deste Contrato poderá ser:

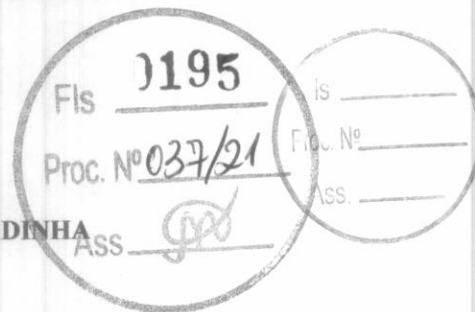
- a) determinado por ato unilateral e escrito da Administração nos casos enumerados nas alíneas “a” a “o” desta cláusula;
- b) amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;
- c) judicialmente, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Quando a rescisão ocorrer com base nas letras “n” a “r” desta Cláusula, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.

PARÁGRAFO QUARTO - A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICIPIO DE CHAPADINHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS COMUNICAÇÕES

Qualquer comunicação entre as partes a respeito do presente Contrato, só produzirá efeitos legais se processada por escrito, mediante protocolo ou outro meio de registro, que comprove a sua efetivação, não sendo consideradas comunicações verbais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Estadual da Comarca de Chapadinho/MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E assim, por estarem de acordo, ajustadas e contratadas, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, perante 02 (duas) testemunhas que também os subscrevem.

CHAPADINHA/MA, de..... de 20.....

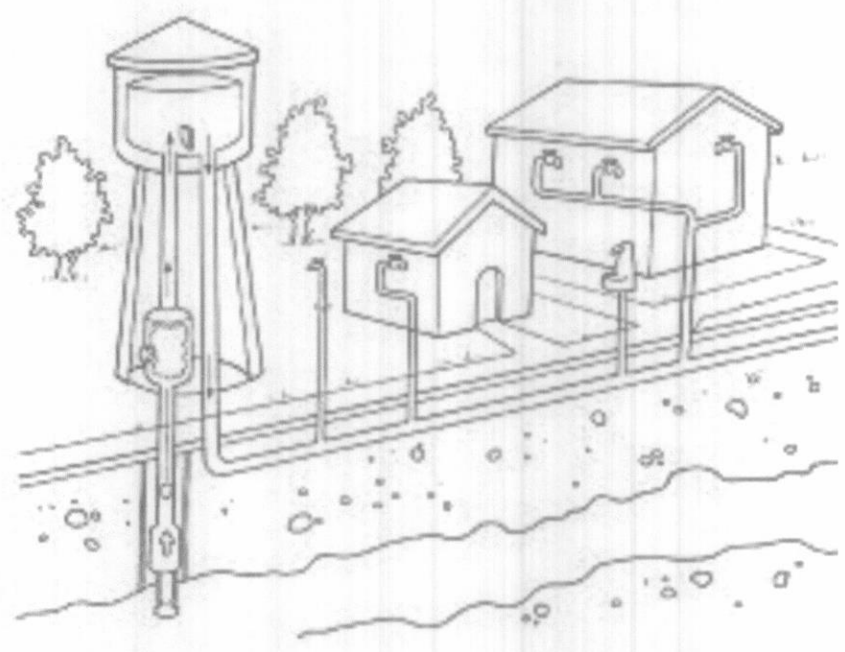
Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass _____



Fis 1196
Proc. Nº 037/21
Ass [Signature]



**PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO DE
IMPLANTAÇÃO DE 04 (QUATRO)
SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE
ABASTECIMENTO D'ÁGUA**

POVOADOS PÉ DA LADEIRA, BOM TEMPO, TANQUE E RECANTO DOS PÁSSAROS

**CHAPADINHA- MA
2021**

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA FAMILIAR - SAF

PLANO DE TRABALHO

1 - DADOS CADASTRAIS						
Entidade Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA- MA					CNPJ: 06.117.709/0001-58	
Endereço: AVENIDA JOÃO FRANCISCO MONTELES, 2000- CENTRO						
Cidade CHAPADINHA	UF MA	CEP 65.525-000	DDD/Telefone: 98-3481-1027	FAX:	EA	
Conta Corrente:		Banco: DO BRASIL SA	Agência: 1773-6	Praça de Pagamento: CHAPADINHA- MA		
Nome do Responsável: MARIA DUCILENE PONTES CORDEIRO					C.P.F. 237.205.653-00	
C.I./Órgão Expedidor: 040133272010-5 SSP/MA		Cargo: PREFEITA	Função:	Matricula:		
Endereço Residencial: AV. ATALIBA VIEIRA DE ALMEIDA, 2750 - CENTRO					CEP 65.500-000	
Município CHAPADINHA			UF MA	DDD/Celular 98-99144-6598		
E-mail Prefeitaducilenebelezinha@hotmail.com				DDD/Telefone		

2 - ENTIDADE INTERVENIENTE			
Órgão / Entidade SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA FAMILIAR		CNPJ 21.681.460/0001-00	E.A.
Endereço Avenida São Luís Rei de França, Lote E1-C- Turu			
Município SÃO LUÍS		UF MA	CEP 65065-470
E-mail ascom.saf@gmail.com		DDD / Telefone	DDD / Fax
Conta Corrente		Banco Brasil S.A.	Agência 1773-6
Nome do Responsável Rodrigo Pires Ferreira Lago		Cargo: Secretário	CPF: 832.651.713-53
CI/Órgão Expedidor 6148/2013- OAB-MA		Função	Matrícula
Endereço Residencial			
Município SÃO LUÍS		UF MA	CEP 65065-470
E-mail gabinetesaf@hotmail.com		DDD / Telefone	DDD / Celular

Fis. 0198
Proc. Nº 037/21

Is: _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

3 – DESCRIÇÃO DO PROJETO					
TÍTULO DO PROJETO	PERÍODO DE EXECUÇÃO				
CONSTRUÇÃO DE 4 (QUATRO) SISTEMAS SIMPLIFICADOS ABASTECIMENTO D'ÁGUA NOS POVOADOS TANQUE, PÉ DE LADEIRA, BOM TEMPO E RECANTO DOS PÁSSAROS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">INÍCIO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">TÉRMINO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ALR</td> <td style="text-align: center;">180 DIAS</td> </tr> </table>	INÍCIO	TÉRMINO	ALR	180 DIAS
INÍCIO	TÉRMINO				
ALR	180 DIAS				
Identificação do Objeto					
OBJETIVO GERAL:					
JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO					
<p>Em função da precária situação sanitária deste município, a incidência de doenças parasitárias, que acometem principalmente as famílias menos favorecidas, é bastante elevado, 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.</p> <p>A implantação de sistemas 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.</p> <p>Dotar os locais indicados de um sistema 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.</p>					
Capacidade Técnica e Gerencial					
O município de Chapadinha- MA possui em seu quadro funcional 3 (três) profissionais de engenharia e corpo jurídico/ contábil competente para a execução do pleito.					

4 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO						
Meta	Etapa/ Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Qtd.	Início	Término
1	MELHORAMENTO DE CAMINHO DE ACESSO					
	1.1	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS ABASTECIMENTO D'ÁGUA NOS POVOADOS TANQUE, PÉ DE LADEIRA, BOM TEMPO E RECANTO DOS PÁSSAROS	UND	4,00	ALR	180 dias
	1.2					
	1.3					
2						
	2.1					
	2.2					

0199

Fis _____

Proc. Nº 037/21

Ass. 

Fis _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

5 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/ ESTIMATIVA DE CUSTOS

Meta	Etapa/ Fase	Especificação	Indicador Físico		Custos			
			Unidade	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total	SAF	Contrapartida
1								
	1.1	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO POVOADO TANQUE	UND	1,00	456141,77	456141,77	431563,80	24577,98
	1.1	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO POVOADO PÉ DE LADEIRA	UND	1,00	472722,88	472722,88	447251,48	25471,40
	1.1	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO POVOADO BOM TEMPO	UND	1,00	424048,43	424048,43	401199,72	22848,71
	1.1	CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO RECANTO DOS PÁSSAROS	UND	1,00	496751,11	496751,11	469985,01	26766,10
2								
	2.1							
	2.2							
	2.3							
TOTAL					1849664,20	1849664,20	1.750.000,00	99664,20

1200
Fls _____
Proc. Nº 037/21
ASS _____

Ass: _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

6 – PLANO DE APLICAÇÃO				
Código	Natureza da Despesa	Total	Concedente	Proponente
4440		1849664,20	1.750.000,00	99664,20
TOTAL GERAL		1849664,20	1.750.000,00	99664,20

7 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)					
CONCEDENTE					
07/2021	09/2021	11/2021			
875.000,00	525.000,00	350.000,00			
PROPONENTE (Contrapartida)					
07/2021	09/2021	11/2021			
49832,10	29.899,26	19328,40			

8 – Declaração

Na qualidade de representante legal do Proponente, declaro para fins de prova junto a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e Agricultura Familiar - SAF, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Estadual ou qualquer órgão ou entidade da administração Pública Estadual, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado, na forma deste plano de trabalho e sob as penas do art. 299 do Código Penal.

Pede deferimento,

Local: _____

Data: ____/____/2021

Cargo - Proponente

9 – Aprovação pela Concedente

Aprovado

Local: São Luis – Maranhão

Data: ____/____/2021



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210431890

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL / IS _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

1. Responsável Técnico

HILBERTO GONÇALVES DANTAS
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Fis

0201

Proc. Nº 037/21

Ass. *[assinatura]*

RNP: 1103565664
Registro: 6606D MA MA

2. Dados do Contrato

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

Bairro: **centro**
UF: **MA**

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

Contrato: **002/2021**

Celebrado em: **20/05/2021**

Valor: **R\$ 1.849.664,20**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO Pé da ladeira, tanque, bom tempo e recanto dos pássaros

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **CHAPADINHA**

UF: **MA**

CEP: **65500000**

Data de Início: **01/06/2021**

Previsão de término: **01/02/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.724340, -43.341535**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	167,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	12.736,00	m
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	4,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	4,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS DE SISTEMAS SIMPLICADOS DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA PARA AS LOCALIDADES DE BOM TEMPO, PÉ DA LADEIRA, TANQUE E RECANTO DOS PÁSSAROS.

6. Declarações

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

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

[assinatura]

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HILBERTO GONÇALVES DANTAS - CPF: 716.698.173-34

_____ de _____ de _____
Local data

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

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **29/06/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8303286198**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wWayx
Impresso em: 29/06/2021 às 15:06:14 por: ip: 179.240.128.98

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300

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





Fis 0202
Proc. Nº 037/21
Ass. [Signature]

Fis: _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA
EM CHAPADINHA - MA

Aflora nos municípios de Chapadinha, Mata Roma, Anapurus, Santa Quitéria, Urbano Santos e Buriti, sedimentos da formação Barreiras, pertencente a coluna estratigráfica da Bacia do Parnaíba.

A Formação Barreiras compõe-se de sedimentos arenosos, areno-argilosos e lateríticos; sedimentos pouco consolidados, predominantemente avermelhados, constituídos de arenitos sílticos- argilosos, mal selecionados, com leitos argilosos, conglomeráticos e intercalações de caulim.

Em subsuperfície a Formação Barreiras possui vocação hidrogeológica como mostram os dados do poço tubular profundo existente no povoado Bom Sucesso, no município de Mata Roma- MA.

Profundidade: 120,00m
Nível estático: 37,80m
Nível dinâmico: 46,72m
Vazão: 1,96 L/S

São Luís, 02 de Julho de 2001

COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO MARANHÃO

R. Silva Jardim, 307 – Fones: (098)232-3773 – Telex (0982)176 – AGEM – Cx. Postal 520 Teleg "CAEMA" São Luís - MA

is: _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

Fls 0203
Proc. Nº 037/21
Ass. [Signature]

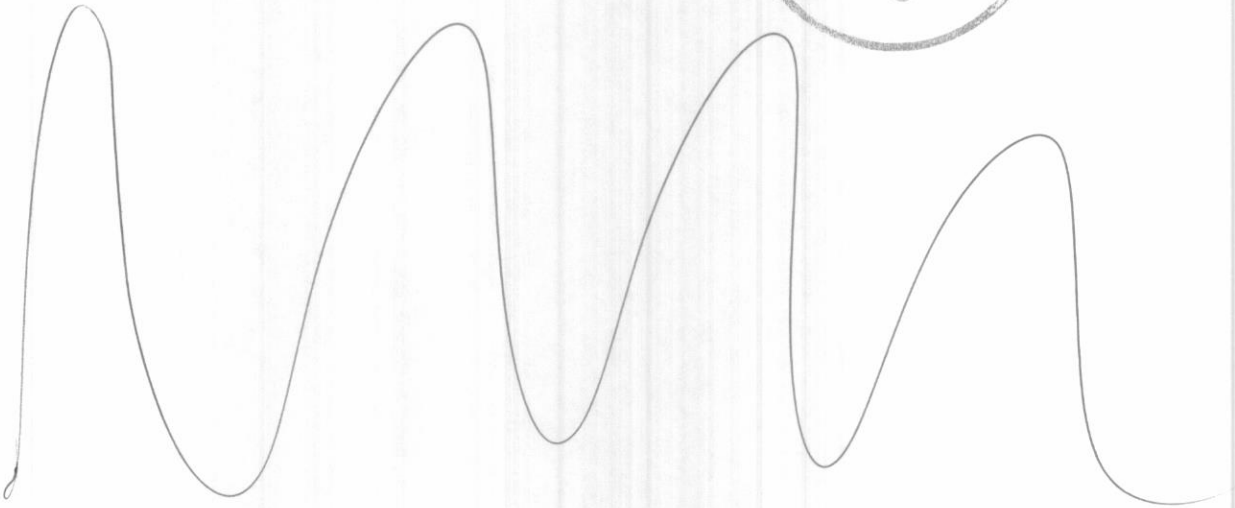
SUMÁRIO

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO ANALÍTICO E COMPOSIÇÃO DE BDI
- PLANTAS TÉCNICAS

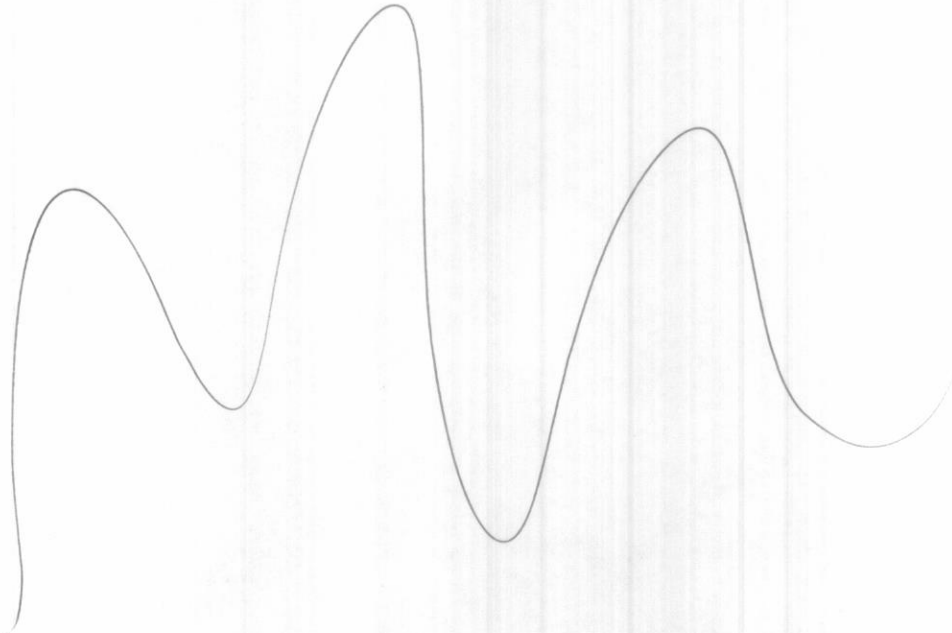


Fis 0204
Proc. Nº 037/21
Ass. *[Signature]*

is: _____
Proc. Nº _____
Ass. _____



MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





Fis 1205
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Poços Tubulares Profundos, Recalque, Reservação e Distribuição

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM LOCALIDADES DE CHAPADINHA- MA

1.0 DADOS GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO

1.1 LOCALIZAÇÃO

O município de CHAPADINHA fica localizado na mesorregião leste maranhense, a uma distancia de 241,00 km de São Luís, a capital do Estado e as localidades beneficiárias ficam localizadas na zona rural do município.

1.2 ÁREA TOTAL DO MUNICÍPIO

3.247,40 km²

1.3 ACESSO

Todas as localidades possuem acesso garantido durante todo o ano. O meio de transporte mais utilizado é o rodoviário.

1.4 POPULAÇÃO

De acordo com o levantamento feito pelo IBGE, no ultimo censo, a população do município é de 79.675 habitantes.

1.5 COMUNIDADES BENEFICIADAS COM AS INTERVENÇÕES :

ITEM	POVOADO
1	POVOADO PÉ DA LADEIRA
2	POVOADO BOM TEMPO
3	POVOADO TANQUE
4	RECANTO DOS PÁSSAROS

1.6 MÃO DE OBRA

No município existe mão-de-obra com capacidade para construção das obras de saneamento do tipo poço tubular e demais serviços listados em planilha e especificações.



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

Fls. 0206
Proc. N° 037/21
Ass. [assinatura]

Fls. _____
Proc. N° _____
Ass. _____

1.7 MATERIAIS

O comércio de materiais de construção já dispõe de equipamentos da área de saneamento.

1.8 FIRMAS DE ENGENHARIA

O Município dispõe de Firmas de Engenharia legalmente instaladas, com experiência no ramo de construção de poços tubulares.

1.9 ENERGIA ELÉTRICA

Os locais indicados para a implantação dos sistemas de abastecimento de água dispõem de energia elétrica fornecida pela CEMAR, concessionária de Energia Elétrica do Estado.

1.10 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

O acompanhamento técnico na execução dos serviços de execução dos serviços contratados, inclusive com a responsabilidade de locação dos Poços, reservatórios e redes de distribuição será provido pela PMC.

1.11 CONDIÇÕES SANITÁRIAS

O locais beneficiários dos sistemas não dispõem de sistema de abastecimento de água tratada, o que leva os usuários ao consumo de água retirada de poços amazonas sem nenhuma proteção sanitária. Esta situação tem contribuído para a elevação da incidência e disseminação de doenças relacionadas à falta de saneamento básico nas localidades.

1.12 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

As atividades econômicas no município são variadas. Em nível primário destacam-se a agricultura e a pecuária. E a nível terciário a rede de médios e pequenos comércios e a prestação de serviços.

1.13 SITUAÇÃO CULTURAL

O município de CHAPADINHA, na área educacional, dispõe de localidades com ensino de fundamental e médio, na sede do município e na área rural.

2.0 SISTEMA PROPOSTO

2.1 INTRODUÇÃO

Em função da precária situação sanitária 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 de abastecimento de água nas localidades é uma das formas mais eficazes 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 os locais indicados de um sistema 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.

2.2 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, próprio 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, uma vez 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 da localidade indicada será o subterrâneo.

2.3 OBJETIVO

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

2.4 ETAPAS E PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO

Os Sistemas de Abastecimento de Água indicados foram projetados para serem construídos em uma única etapa, abrangendo: captação, recalque, adução e reservação

2.5 CAPTAÇÃO

Os materiais a serem empregados na perfuração dos poços tubulares estão especificados no projeto executivo dos poços em anexo, que terão 120m de profundidade com diâmetro de acabamento em Ø 6".

2.7 RESERVAÇÃO



Fis 1208
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

is _____
Proc. Nº _____
Ass _____

Serão instalados reservatórios independentes em fibra de vidro, elevados sobre torre de concreto com 8,00m de altura, conforme projeto em anexo.

2.8 ADUÇÃO

Será feita através de bombas submersas de 3,0CV, abastecidas por rede Elétrica, incluindo implementos hidráulicos e elétricos.

ESPECIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÃO DE REDES DE ÁGUA

Fls 1209

Proc. Nº 037/21

Ass. [Assinatura]

1.0 - TUBULAÇÃO

1.1 - Instalações de Tubulação em PVC, PBA, PVC, PBS

1.1.1 - Recebimento e Aceitação dos Materiais:

Os materiais precisam ser de melhor qualidade, pois os consertos ou substituições são muito onerosos

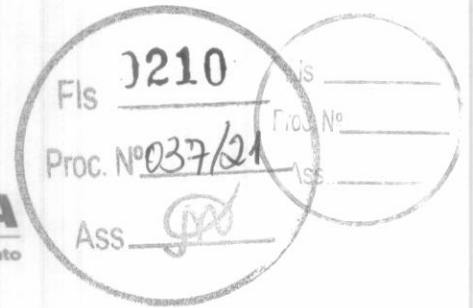
Esta qualidade deve ser constatada na época da compra, bem como na ocasião do fornecimento, o material entregue precisa ser inspecionado para verificar se não houve nenhuma avaria. Caso seja constatado falta de material ou peças quebradas deve ser feito relato da ocorrência no recibo de entrega do material entregue ao transportador, anotando todas as falhas ou faltas no ato da entrega do material.

1.1.2 - Transporte:

No transporte, seja por caminhões, vagões ferroviários etc., a principal preocupação será evitar movimentos dos tubos com choques entre os mesmos que afetam a integridade do material. Tais cuidados entendem-se a todas as fases do transporte, inclusive manuseio e empilhamento no solo, mas com maior segurança.

1.1.3 - Manuseio:

A leveza dos tubos de PVC facilita o seu manuseio, Por esta razão certos métodos devem ser evitados como por exemplo: Deixá-los cair sobre pneus, areias e outros materiais que amortecem sua queda. Não devem ser usados ganchos nas extremidades dos tubos nem apoios pontiagudos. O correto é descarregar os tubos usando corda e rodá-los sobre tábuas e equipamentos mecânicos sendo que a movimentação deve ser coordenada sem golpes, choque e arrastamento. Estes cuidados devem também ser levados em conta quando os tubos forem colocados na vala. Os tubos de pequenos diâmetro podem ser descarregados manualmente.



1.1.4 - Empilhamento:

O tubos devem ser empilhados em camadas isoladas entre si por sarrafos de madeira com calços para evitar deslizamentos e choques. Os tubos não devem ser cruzados e sim justapostos. A primeira camada apóia-se também sobre os sarrafos. As pilhas não devem ultrapassar altura de 3,00m.

1.1.5 - Locação:

A locação será feita de acordo com o respectivo projeto admitida, no entanto, ser flexibilidade na escolha definida de sua posição, em face da existência de obstáculos não previstos, bem como da natureza do terreno que servirá de apoio. Quaisquer modificações serão porém, feitas sempre de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

1.1.6 - Localização:

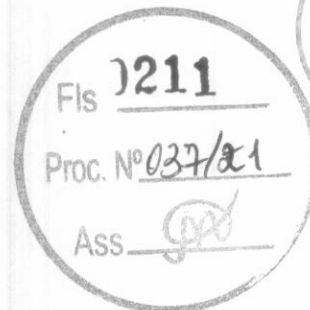
A localização deverá ser em trecho mais alto das Ruas, entretanto devem ficar à distância de pelo menos 1,00m da canalização de esgotos existentes ou do local previsto para a mesma, e sempre em conta altimétrica superior.

As tubulações para as quais foram previstos ramais de serviços somente para um lado da Rua serão localizados no passeio, mantendo-se sempre que possível afastamento de 1,00m entre as tubulações e os alinhamentos dos prédios.

1.1.7 - Forma de Vala:

A vala deve ser escavada de modo a resultar numa seção retangular sempre que possível. Acima de geratriz superior externas da tubulação, em terrenos instáveis e sujeitos a desmoronamento, as paredes laterais podem sofrer uma inclinação compatível com a natureza do solo. As escavações mais profundas também podem ser executadas com paredes verticais de dois ou mais lances.

1.1.8 - Largura da Vala:



A largura da vala deve ser tão reduzida quando possível respeitando-se o limite mínimo de $D + 20cm$, onde D é diâmetro externo do tubo em centímetros. Nunca, porém a largura da vala deve ser inferior a $20cm$.

1.1.9 - Profundidade da Vala:

A profundidade da vala, no caso assentamento sob o passeio deverá permitir um recobrimento mínimo de $60cm$. Quando sob leito da Rua, o recobrimento mínimo deverá ser de $80cm$. O recobrimento da tubulação deve ser considerado a partir da geratriz externa, não sendo interessante ter uma vala rasa (cargas externas) bem como valas muito profundas (mais caras, escoramento manutenção, etc).

1.1.10 - Escavação:

A escavação pode ser manualmente ou com maquinária apropriada. Nos trechos em rocha dura podem ser utilizados explosivos ou perfuradores. O material cavada será colocado de um lado da vala de tal modo que, a borda de escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos, em espaço de escavação de $30cm$. Nas grandes escavações, admite-se a colocação da vala, contínuo, poderá ou não ser feito, de acordo com a natureza e condições do solo, sendo entretanto obrigatório nos terrenos desmoronáveis e a partir de 02 (dois) metros de profundidade em qualquer terreno, exceto rocha e moleto.

1.1.11 - Base Contínua para Assentamento de Tubos:

No caso em que não seja possível o nivelamento do fundo da vala entre esta e os tubos deverá ser interposta uma camada de terra arenosa isenta de pedras e corpos estranhos, com espessura de $10,00cm$. Se o fundo da vala apresentar um solo rochoso ou com rocha em decomposição, a camada arenosa interposta deverá ser $15cm$, no mínimo o tubo deve se apoiar sobre o terreno deixando a bolsa ou a luva livre.

1.1.12 - Base Descontínua para Assentamento de Tubos:

Este tipo de base, de aplicação esporádica (terrenos inconsistentes) requer exame próprio da resistência do tubo aos esforços de flexão resultantes das cargas permanentes e

acidental devendo haver sempre no mínimo um apoio no caso de junta elástica e dois em caso de junta não elástica devendo pelo menos um apoio ser colocado junta a bolsa. Deverá haver sempre verificação de colinearidade dos apoios e da possibilidade de movimento. A superfície de assentamento deve abranger um arco de 12°.

1.1.13 - Distribuição e Colocação de Tubos:

O tubo só poderá ser puxado ou rolado em cima de sarrafos ou roletes de madeira, sendo leves, podem ser facilmente carregados. Os tubos serão alinhados ao longo da vala ao lado oposto ao da terra retirada da escavação, ou sobre esta, em plataforma devidamente preparada, quando não for possível a primeira solução. Deverão ficar livres de eventual risco de choques, resultantes principalmente, da passagem de veículos; máquinas, equipamentos e ferramentas. Antes de baixa-los à vala seu perfeito estado deve ser verificado, bem como seu interior, a fim de ser retirada toda coisa estranha. Se for necessário calçar os tubos, deve ser feito com terra e nunca com pedras.

A cada interrupção de trabalho a extremidade da tubulação deverá ser fechada com um tampão, para evitar a introdução de corpos estranhos e animais.

1.1.14 - Execução das Juntas:

Para uma montagem correta das juntas observa-se as seguintes instruções:

PVC / PBA:

- 1 - Limpar cuidadosamente, com estopa comum a bolsa do tubo e a ponta do outro;
- 2 - Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- 3 - Aplicar lubrificante (água de sabão ou glicerina) no anel de borracha e na ponta do

tubo;

Não usar óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha.

- 4- Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa.

Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1cm, folga esta necessária para dilatação e movimentação da junta.

1.1.15 - Ancoragens:



Fls. _____
Proc. N° 037/21
Ass. _____

1213

Fls. _____
Proc. N° _____
Ass. _____

Todas as curvas, derivações, reduções, registros, etc, devem ser devidamente ancoradas. O dimensionamento dos blocos de ancoragem, deve ser procedido levando em conta as características do solo a que deve transmitir os esforços e a grandeza desta, determinado pela pressão máxima na linha.

Os blocos podem localizar-se lateralmente ou embaixo das peças levando-se em conta que a taxa admissível na horizontal, isto é, na parede da vala deve ser considerada como a metade daquela admitida na vertical.

1.1.16 - Ensaio da Linha:

Antes de completar o recobrimento da tubulação, cumpre verificar se não houve falha na montagem das juntas, conexões, etc., ou se não foram instalados tubos no transporte, manuseio, etc. Para executar esta verificação, recobrem-se as partes centrais do tubo, deixando as juntas e ligações de conexões a descoberto e procede-se ao ensaio da linha. Este deve ser realizado de preferência sobre trechos que, para facilidade operacional, excedem 500m em seu comprimento, aplicando-se a tubulação, peças especiais, etc, compreendidas nesses trechos, uma pressão hidrostática máxima, não devendo descer em ponto da canalização a menos de 1 kg/cm^2 , e sem exceder a pressão que presidiu o dimensionamento das ancoragens e a pressão de ensaios dos tubos na fábrica, ou seja, a que determinou a classe dos mesmos.

1.1.17 - Enchimento da Vala:

O espaço compreendido entre a base de assentamento do tubo e a altura de 30cm, acima da geratriz do tubo deve ser preenchida com aterro isento de pedra e corpos estranhos adensados camada não superior a 10cm, o restante do aterro deve ser feito a maneira que resulte uma densidade aproximadamente igual à do solo de paredes da vala, e também isento de pedras grandes ou corpos estranhos.

1.1.18 - Limpeza e Desinfecção:

Antes de colocar a rede de distribuição em serviço as tubulações devem ser lavadas e desinfecionadas com uma quantidade de cloro que produza uma solução de concentração mínima de 50mg/l. Essa solução deverá ser mantida em contato com as paredes internas dos



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

Fis. 0214
Proc. Nº 037/11
Ass. [Signature]

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

tubos durante no mínimo 24 horas. No fim destas 24 horas a água deverá conter no mínimo 25mg/l de cloro ao longo da tubulação. A desinfecção deve ser sempre o que o exame bacteriológico assim o indicar.



Ass: _____
Proc. Nº _____
Ass: _____

Fls 0215
Proc. Nº 037/21
Ass. [assinatura]

ESPECIFICAÇÕES BASE DE RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO

Todos os sistemas receberão base em concreto armado pré-moldada, com 3 (TRÊS) pilares, laje em concreto armado, escada metálica de acesso à laje da caixa, altura mínima livre de 8,00m e capacidade de suporte de caixa d'água até 15.000 litros de volume.

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 as 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, em prejuízo da estrutura da obra.

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 no mínimo 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.

INFRA-ESTRUTURA

Sapatas, pilaretes e cintas serão em concreto estrutural, fck = 25MPa. O concreto será preparado em betoneira, utilizando-se cimento portland de qualidade e resistência já comprovada em outras obras semelhantes, A areia será lavada, média a grossa, isenta de materiais argilosos ou vegetais em decomposição. A brita será do tipo 1 e 2, também de resistência já comprovadas, isentas de qualquer matéria orgânica. A ferragem deverá ser aplicada conforme projeto estrutural, recomendada pelo calculista, especificada na planta específica, anexa. As formas dos elementos citados, serão em madeirite 12mm, espessura de 1", incluindo os sarrafos de amarração.

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____



Todos os materiais acima citados deverão, antes de serem aplicados, ser submetidos à apreciação da fiscalização do Contratante.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA – a alimentação e a distribuição do reservatório serão em tubos de PVC roscável de cor branca de DN50 e DN75 incluindo as conexões e registros, conforme planta anexa.

0216
Fis _____
Proc. Nº 037/21
Ass. 

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

POÇO TUBULAR PROFUNDO

1 - Objetivo

Esta especificação tem por objetivo estabelecer as regras e procedimentos a serem obedecidos na construção de poços tubulares para captação de água subterrânea.

2 - Disposições gerais

- a) Os poços deverão ser construídos por empresa habilitada, sob responsabilidade técnica de geólogo, devidamente credenciado junto ao CREA.
- b) A firma executora deverá fornecer uma proposta técnico- financeira, acompanhada de cronograma físico- financeiro de execução, para todas as fases da obra, tais como:
 - Transporte, preparo do canteiro de obra e instalação de equipamentos e materiais;
 - Perfuração e perfilagem;
 - Colocação de tubos, filtros e pré- filtro;
 - Limpeza e desenvolvimento;
 - Teste de vazão.

Nenhuma destas fases poderá ser efetivada sem a presença ou o conhecimento prévio da fiscalização.

- c) Uma vez concluído o poço, a firma executora deverá encaminhar à contratante, relatório técnico final do poço, documento sem o qual a obra não poderá ser recebida.

O relatório final deverá conter:

- Nome do proprietário;
- Município, local e sigla do poço;
- Data de início e conclusão;
- Método de perfuração e equipamentos utilizados;

- Material utilizado (diâmetro, tipo, espessura);
- Perfil composto (litológico, construtivo, perfilagem, tempo de penetração da broca);
- Ficha de teste de vazão;
- Análise físico- química e bacteriológica da água.

2.1 – A firma proponente deverá dispor de:

- Perfuratriz com capacidade de perfuração superior à profundidade prevista no projeto do poço;
- Compressor de ar acoplado a motor elétrico ou diesel com capacidade mínima de 77 m³/h de ar efetivo e pressão de trabalho de 12,3 Kg/cm²;
- Conjunto moto- bomba submersível acionado por energia fornecida pela concessionária de energia ou de grupo gerador, com vazão igual ou superior à vazão prevista no projeto do poço;
- Medidor de nível com fio numerado em intervalo de 1,00m;
- Laboratório para controle da lama de perfuração;
- Equipamentos, aparelhos e acessórios em quantidade e capacidade suficientes para assegurar a execução dos trabalhos, sem paralisação ou atrasos decorrentes de sua falta;
- Carro- pipa com capacidade mínima de 7000l;
- Análise físico- química e bacteriológica da água.

2.2 – A firma executora deverá apresentar:

- Catálogos com indicação da capacidade técnica dos equipamentos a serem utilizados, que atendam às exigências supracitadas ou atestado de execução de poços com profundidade e diâmetro de perfuração iguais ou superiores ao especificado, expedido por empresa pública ou privada ;

Relação dos equipamentos, das unidades de apoio, do pessoal técnico e o geólogo, em disponibilidade para a completa e satisfatória execução da obra.

3 – Canteiro

Deverá ser executado, um barraco de madeira, para guarda e proteção de equipamentos, ferramentaria e pequenos materiais, nas dimensões de (5,00 x 6,00)m².

O terreno de (10,00 x 10,00) m² será cercado definitivamente, sendo entregue limpo à comunidade, no final dos serviços.

4- Equipamento para perfuração

São constituídos de uma Sonda Perfuratriz Percussora e uma sonda perfuratriz rotopneumática (para uso em basalto), com capacidade de perfuração até 250m. 01 Grupo Gerador Trifásico 7,5 KWA. Conjunto para limpeza, desenvolvimento e teste de vazão, sendo compressores de alta pressão de 60 a 100 pés cúbicos bomba submersa de 10, 15 e 25 hp, para captação e teste de vazão.

5 – Prazo de execução do projeto.

180 (cento e oitenta) dias.

6 – Profundidade

Os sistemas existentes estão compreendidos com profundidade média de 120,00m. Durante a execução o corpo técnico da prefeitura, compreendido de geólogo e engenheiros, deverá ser acionado para acompanhamento integral da obra.

7 – Perfuração

De 14" polegadas em sedimentos inconsolidados, rochas alteradas e rochas sãs.

8 – Fluido de Perfuração

O fluido de perfuração será a base de polímeros orgânicos (caboximetilcelulose) visando a performance na perfuração, limpeza, estabilidade e produtividade do poço.

9 – Tanques e canaletas de circulação do Fluido

No sistema a percussão é constituída de 01 canaleta de descarga, 01 tanque de decantação e 01 canaleta de retorno.

10 – Amostragem

A cada metro perfurado e sempre que houver mudança na estratigrafia, independente da espessura.

Fls _____
Proc. Nº _____
Ass. _____



11 – Coleta de Amostra D'água

Será feita a coleta de 150 ml de água em recipiente de vidro esterilizado para análises bacteriológicas e 5l em recipiente de plástico para análises químicas.
canteiro de obras.

1220
Fls _____
Proc. Nº 037/21
Ass. [Signature]

is _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

1221
Fls _____
Proc. Nº 037/21
Ass. *gpd*

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

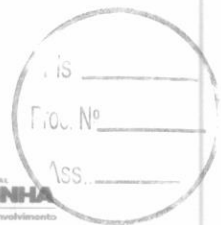
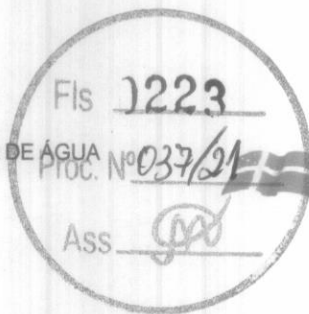
RESUMO ORÇAMENTÁRIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR CONCEDENTE (R\$)	VALOR PROPONENTE (R\$)
1	SSAD POVOADO TANQUE	456141,77	431563,80	24577,98
2	SSAD POVOADO PÉ DA LADEIRA	472722,88	447251,48	25471,40
3	SSAD POVOADO BOM TEMPO	424048,43	401199,72	22848,71
4	SSAD RECANTO DOS PÁSSAROS	496751,11	469985,01	26766,10
TOTALS (R\$)		1849664,20	1750000,00	99664,20
			94,61%	5,39%

Fls 1222
Proc. Nº 037/21
Ass. [Assinatura]

Fls _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA



AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 MUNICÍPIO: CHAPADINHA

LOCALIDADES:

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFR.

BDI: 29,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Administração Local						
CÓDIGO	REF. DE PREÇO	Descrição	UND	Índice	Preço Unit. R\$	Total R\$
90776	SINAPI	Encarregado geral com encargos	H	176,00	21,91	3.856,16
3132	ORSE	Fardamento	UND	14,00	75,42	1.055,88
12893	SINAPI	Bota de couro	PAR	7,00	59,13	413,91
12895	SINAPI	Capacete	UND	7,00	12,32	86,24
12892	SINAPI	Luva de raspa de couro	PAR	7,00	11,08	77,56
36152	SINAPI	Óculos de proteção	UND	7,00	4,80	33,60
TOTAL R\$						5.523,35

Ramal de serviço em BT, Trifásico, em cabo de cobre 25mm² com isolamento e cobertura em pvc, 0,6 kv.						
CÓDIGO	REF. DE PREÇO	Descrição	UND	Índice	Preço Unitário	CUSTO TOTAL
88264	SINAPI	Eletricista	h	0,30	16,94	5,08
88247	SINAPI	Auxiliar de Eletricista	h	0,25	12,71	3,18
996	SINAPI	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 25mm² (1 condutor) tp sintenax	M	1,94	25,87	50,25
12372	SINAPI	Poste de concreto duplo t, 200 kg, h = 11 m (nbr 8451)	und	0,02	840,94	16,82
2681	SINAPI	Eletroduto de pvc roscável de 2", sem luva incluindo conexões, com fita de aço zincado	m	0,15	11,63	1,74
10621	orse	Terminal ou conector de pressão	und	0,04	3,58	0,14
868	SINAPI	Cordoalha de cobre nú inclusive isoladores 25mm²	m	0,04	22,00	0,88
7863	orse	Haste de Aterramento 3/8 x 3m com conector	und	0,01	33,35	0,33
TOTAL R\$						78,43

Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e saibro						
CÓDIGO	REF. DE PREÇO	Descrição	UND	Índice	Preço Unit. R\$	Total R\$
88309	SINAPI	Pedreiro	h	9,00	16,78	151,02
88242	SINAPI	Servente	h	9,00	12,56	113,04
4730	SINAPI	Pedra-de-mão (rachão)	m³	1,10	62,56	68,82
87283	SINAPI	Argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:6	m³	0,30	323,06	96,92
Subtotal R\$						429,79

Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40 m interligando o quadro de comando, pára-raio tipo Franklin montado sobre abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nu de 50 mm²						
CÓDIGO	REF. DE PREÇO	Descrição	UND	Índice	Preço Unitário	CUSTO TOTAL
88264	SINAPI	Eletricista	h	12,00	16,94	203,28
88247	SINAPI	Auxiliar de Eletricista	h	13,19	12,71	167,61
96985	SINAPI	Haste copperweld 5/8 x 3,0m com conector	unt	4,00	43,61	174,44
96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação	m	15,00	63,17	947,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: CHAPADINHA



LOCALIDADES:

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFR.

BDI: 29,90%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

98463	SINAPI	Suporte isolador reforçado rosca soberba em fg c/ isolador	unt	1,00	18,17	18,17
96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin 350mm, em latão cromado, duas descidas	unt	1,00	102,34	102,34
11270	SINAPI	Abracadeira de latao para fixacao de cabo para-raio, dimensoes 32 x 24 x 24 mm	unt	6,00	1,44	8,64
TOTAL R\$						1.622,03
Moto-Bomba Centrifuga, Marca SCHNEIDER ou similar, modelo BC-21R, motor 3CV, Trifásico ou similar						
CÓDIGO	REF. DE PREÇO	Descrição	UND	Índice	Preço Unit. R\$	Total R\$
88264	SINAPI	Eletricista	H	1,00	16,94	16,94
88316	SINAPI	Servente	H	2,00	12,51	25,02
8218	ORSE	Moto-Bomba Centrifuga, Marca SCHNEIDER ou similar, modelo BC-21R, motor 3CV, Trifásico ou similar	UND	1,00	3646,76	3.646,76
TOTAL R\$						3.688,72

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

DESONERAÇÃO

Sim

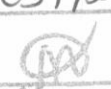
Fis _____
Proc. N° _____
Ass. _____

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,43%	-	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro e Garantia	SG	0,28%	-	0,28%	0,49%	0,75%
Risco	R	1,00%	-	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras	DF	0,94%	-	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro	L	6,74%	-	6,74%	8,04%	9,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,50%	OK	20,76%	24,18%	26,44%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,90%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

1225
Fis _____
Proc. N° 037/21
Ass. 

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 MUNICÍPIO: CHAPADINHA
 LOCALIDADES: POVOADO TANQUE

Fis 1226
 Proc. Nº 037/21
 ASS. [Assinatura]



REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) - 49,33%(MÊS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
POÇOS							
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				33.140,10
1.1	COMP. PRÓPRIA		Administração Local	mês	6,00	5.523,35	33.140,10
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				8.235,94
2.1	ORSE	51	Placa indicativa da obra 3,00m x 2,00m, instalada no local	m²	6,00	340,69	2.044,14
2.2	SINAPI	98524	Capina e limpeza manual de terreno com pequenos arbustos	m²	100,00	2,05	205,00
2.3	ORSE	5088	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	30,00	199,56	5.986,80
3.0			POÇO TUBULAR				84.060,65
3.1			PERFURAÇÃO				26.823,70
3.1.1	CAEMA DEZ/2019	240312	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (0-50m)	m	50,00	78,30	3.915,00
3.1.2	CAEMA DEZ/2019	240324	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (51-100m)	m	50,00	82,23	4.111,50
3.1.3	CAEMA DEZ/2019	240335	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (101-150m)	m	20,00	90,45	1.809,00
3.1.4	CAEMA DEZ/2019	240309	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (0-50m)	m	50,00	135,26	6.763,00
3.1.5	CAEMA DEZ/2019	240321	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (51-100m)	m	50,00	142,02	7.101,00
3.1.6	CAEMA DEZ/2019	240332	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (101-150m)	m	20,00	156,21	3.124,20
3.2			REVESTIMENTO E COMPLETAÇÃO				25.712,38
3.2.1	CAEMA DEZ/2019	240410 + 190158	Fornecimento e instalação de tubo em PVC aditivado reforçado 6"	m	84,00	204,72	17.196,48
3.2.2	CAEMA DEZ/2019	240410 + 23002045	Fornecimento e instalação de filtro em PVC aditivado reforçado 6"	m	36,00	93,39	3.362,04
3.2.3	CAEMA DEZ/2019	240452	Fornecimento de centralizadores (6x14)	und	12,00	44,93	539,16
3.2.4	CAEMA DEZ/2019	240416	Fornecimento e instalação de pré-filtro selecionado (1 a 2mm)	m³	14,14	326,45	4.614,70
3.3			PERFILAGEM				5.000,00
3.3.1	CAEMA DEZ/2019	240474	Perfilagem geofísica - perfis eletro-indução IEL com potencial espontâneo, raios gama GR, sônico compensado.	und	1,00	5.000,00	5.000,00
3.4			DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO				24.534,86
3.4.1	CAEMA DEZ/2019	240425 + 240443	Limpeza, Escovamento e Pistoneamento	h	24,00	290,29	6.966,96
3.4.2	ORSE	6305	Desenvolvimento com bomba submersa e gerador	h	12,00	320,73	3.848,76
3.4.3	ORSE	6309	Teste de Vazão com bomba submersa e gerador (24 horas)	h	24,00	320,73	7.697,52
3.4.4	ORSE	6305	Teste Escalonado com bomba submersa e gerador (8 horas)	h	12,00	320,73	3.848,76
3.4.5	CAEMA DEZ/2019	240488	Fornecimento e aplicação do produto para limpeza	kg	32,00	60,11	1.923,52
3.4.6	CAEMA DEZ/2019	240446	Desinfecção do poço	m³	5,02	49,63	249,34
3.5			COMPLEMENTOS				1.989,71
3.5.1	ORSE	6293	Fornecimento de cap fêmea ou ponteira	und	1,00	265,59	265,59
3.5.2	ORSE	6285	Fornecimento de tampa de poço cap macho	und	1,00	265,60	265,60
3.5.3	ORSE	6332	Construção de laje para proteção sanitária, conforme especificação.	und	1,00	464,25	464,25
3.5.4	CAEMA DEZ/2019	240422	Proteção Sanitária	m³	0,70	307,38	215,17
3.5.5	ORSE	6312 + 6313	Análise Físico Química e Bacteriológica da Água	und	1,00	484,50	484,50
3.5.6	SINAPI	89509	Tubo de recarga para completção do pré-filtro em PVC DN 50, roscável, com luvas em aço galvanizado	m	12,00	24,55	294,60
4.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE				43.333,22
4.1			BOMBA SUBMERSA				29.505,61
4.1.1	COMP. PRÓPRIA	-	Moto-Bomba Centrífuga, Marca SCHNEIDER ou similar, modelo BC-21R, motor 3CV, Trifásico ou similar	und	1,00	3.688,72	3.688,72
4.1.2	CAEMA DEZ/2019	190164	Tubulacao PVC aditivado 2"	m	167,00	40,25	6.721,75
4.1.3	ORSE	1217	Tubo PVC Roscavel 3/4, com luvas galvanizadas	m	167,00	76,38	12.755,46
4.1.4	CAEMA DEZ/2019	170325	Cabo elétrico cilíndrico 3 x 16mm²	m	167,00	35,64	5.951,88
4.1.5	SINAPI	95751	Eletroduto FG 1" para cabo elétrico p/ painel de comando	m	10,00	38,78	387,80
4.2			BARRILETE				2.792,97
4.2.1	SINAPI	97485	Curva FG 90° 2"	und	1,00	112,51	112,51
4.2.2	SINAPI	92895	União FG 2"	und	1,00	103,18	103,18
4.2.3	SINAPI	99623	Registro Bronze 2"	und	2,00	283,70	567,40
4.2.4	SINAPI	92356	TEE FG 2"	und	2,00	92,40	184,80
4.2.5	SINAPI	92344	Niple FG 2"	und	8,00	47,95	383,60
4.2.6	SINAPI	92341	Tubo FG 2"	m	1,50	106,47	159,71
4.2.7	SINAPI	99623	Válvula de Retenção Horizontal Bronze 2"	und	1,00	283,70	283,70
4.2.8	SINAPI	97485	Curva FG 45° 2"	und	2,00	112,51	225,02
4.2.9	SINAPI	101917	Manômetro 0 A 200PSI (0 A 14kgf/cm²) D=50MM	und	1,00	113,29	113,29
4.2.10	SINAPI	95639	Hidrômetro de 2", turbina horizontal, Qmax 30m³/h.	und	1,00	659,76	659,76
4.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				11.034,64
4.3.1	COMP. PRÓPRIA	-	Ramal de serviço em BT, Trifásico, em cabo de cobre 25mm² com isolamento e cobertura em pvc 0,6 kv.	m	50,00	78,43	3.921,36
4.3.2	SINAPI	102102	Transformador de distribuição, 30 KVA, Trifásico, 60 HZ, Classe 15 KV.	und	1,00	6.480,00	6.480,00
4.3.3	SINAPI	102109	Suporte para transformador em poste de concreto circular - Fornecimento e	und	1,00	40,14	40,14
4.3.4	ORSE	4527	Quadro de medição Trifásico em Nonil com lente para leitura, instalado em abrigo de alvenaria, a 1,50 m do piso, inclusive aterramento.	und	1,00	593,14	593,14
5.0			ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				10.099,85
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				62,88
5.1.1	ORSE	50	Locação da obra através de gabaritos de tábuas	m²	7,84	8,02	62,88
5.2			SERVIÇOS EM TERRA				114,30
5.2.1	SINAPI	93358	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria	m³	2,31	49,48	114,30
5.3			INFRAESTRUTURA				658,59
5.3.1	SINAPI (04/21)	73361	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m³	1,32	348,92	460,57
5.3.2	COMP. PRÓPRIA	-	Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m³	0,40	429,79	171,92
5.3.3	SINAPI	96995	Reaterro compactado a maço	m³	0,87	30,00	26,10
5.4			PAREDES E PAINÉIS				1.507,50
5.4.1	SINAPI	87520	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m²	21,64	62,80	1.358,99
5.4.2	ORSE	6457	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m³	0,07	2.121,56	148,51
5.5			COBERTURA				938,33
5.5.1	SINAPI	101964	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m²	5,88	159,58	938,33
5.6			ESCALARIAS				1.000,00



REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÊS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
POÇOS							
5.7.2	SINAPI	87794	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m²	42,44	29,26	1.241,79
5.7.3	SINAPI	90407	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo manual	m²	42,44	34,06	1.445,51
5.8 PAVIMENTAÇÃO 176,70							
5.8.1	SINAPI	87702	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m²	2,36	42,13	99,43
5.8.2	SINAPI	98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	2,36	32,74	77,27
5.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA 343,89							
5.9.1	SINAPI	93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e	unid	1,00	104,42	104,42
5.9.2	SINAPI	101877	Quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af. 10/2020	unid	1,00	45,66	45,66
5.9.3	SINAPI	93655	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00	10,57	10,57
5.9.4	SINAPI	91996	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silentoque ou equivalente	unid	1,00	22,94	22,94
5.9.5	SINAPI	91961	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silentoque pial	unid	1,00	39,92	39,92
5.9.6	SINAPI	91926	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm2 - fornecimento e instalação	m	10,00	3,73	37,30
5.9.7	SINAPI	97617	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00	41,54	83,08
5.10 PISO DE PROTEÇÃO 883,98							
5.10.1	SINAPI	98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	27,00	32,74	883,98
5.11 PINTURA 454,98							
5.11.1	ORSE	2322	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m²	14,58	9,10	132,68
5.11.2	SINAPI	95626	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m²	17,50	11,71	204,93
5.11.3	SINAPI	100762	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo	m²	3,78	31,05	117,37
5.12 CLORADOR 1.016,27							
5.12.1	ORSE	8722	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h	und	1,00	611,93	611,93
5.12.2	CAEMA DEZ/2019	192005	Instalação de clorador	und	1,00	404,34	404,34
TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO 31.652,27							
6.1	SEINFRA 027	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	66,11	44,44	2.937,84
6.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	7,04	368,96	2.598,62
6.3	SEINFRA 027	C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	m³	7,04	35,61	250,80
6.4	ORSE	3845	Montagem de elementos pré-moldados com caminhão guindauto (Munck) até 2000 Kg	UND	4,00	80,41	321,64
6.5	SINAPI	95957	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA	m³	4,50	2902,03	13.059,14
6.6	CAEMA	150819	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE	m	12,24	169,79	2.078,23
6.7	SBC	52731	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA	und	1,00	10406,00	10.406,00
7.0 CERCA DE PROTEÇÃO 3.523,67							
7.1	SINAPI	101197	Cerca com mourões de concreto, seção "I" 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	17,20	84,10	1.446,52
7.2	ORSE	7734	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80	432,74	2.077,15
8.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO 1.622,03							
8.1	COMP. PRÓPRIA		Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Para-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm2	und	1,00	1.622,03	1.622,03
9.0 SERVIÇOS FINAIS 175,00							
9.1	ORSE	2450	Limpeza final da obra	m²	100,00	1,75	175,00
10.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO 134.769,87							
10.1	SINAPI	93358	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m³	369,00	49,48	18.258,12
10.2	SINAPI	96671	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	3.075,00	33,78	103.873,50
10.3	SINAPI	96995	Reaterro de valas com material escavado	m³	295,20	30,00	8.856,00
10.4	SINAPI	97121	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	3.075,00	1,23	3.782,25
11.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES 535,80							
11.1	CAEMA DEZ/2019	250186	Ligações domiciliares	und	38,00	14,10	535,80
TOTAL GERAL							351.148,40
BDI (29,90)							104.993,37
TOTAL COM BDI							456.141,77

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
MUNICÍPIO: CHAPADINHA



LOCALIDADES: POVOADO TANQUE

BDI: 29,90%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 0,00	17% R\$ 7.174,83	17% 7.174,83	17% 7.174,83	R\$ 43.048,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 10.698,49						R\$ 10.698,49
3	POÇO TUBULAR	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96		R\$ 109.194,78
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE		25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46		R\$ 56.289,85
5	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				100% 13.119,71			R\$ 13.119,71
6	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO		25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% 10.279,07		R\$ 41.116,30
7	CERCA DE PROTEÇÃO					100% 4.577,25		R\$ 4.577,25
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO						100% 2.107,02	R\$ 2.107,02
9	SERVIÇOS FINAIS						100% 227,33	R\$ 227,33

Fls. 0228
Proc. Nº 037/21
Ass. *[assinatura]*

is _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								100%	175.066,06	R\$ 175.066,06
11	LIGAÇÕES DOMICILIARES								100%		R\$ 696,00
	VALOR SIMPLES	39.712,28	53.365,33	46.190,50	66.485,04	233.008,64	10.205,18				
	PERCENTUAL SIMPLES	8,71%	11,70%	10,13%	14,58%	51,08%	2,24%				
	VALOR ACUMULADO	39.712,28	93.077,61	146.442,94	212.927,98	445.936,62	456.141,80				R\$ 456.141,77
	PERCENTUAL ACUMULADO	8,71%	20,41%	32,10%	46,68%	97,76%	100,00%				R\$ 456.141,77

Fls: _____
Proc. Nº _____
Ass _____

Fls 0229
Proc. Nº 037/21
Ass [Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: CHAPADINHA

LOCALIDADES: POVOADO TANQUE

Fls 0230
 Proc. Nº 037/21
 Ass. *[assinatura]*

Fls: _____
 Proc. Nº: _____
 Ass.: _____



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.
5.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
5.1.1	Locação da obra através de gabaritos de tábuas C=2,80m L=2,80m	m ²	7,84
	Área da Locação:		7,84 m ²
5.2	SERVIÇOS EM TERRA		
5.2.1	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria exceto rocha, até 2m de profundidade	m ³	2,31
	P/ Alicerce: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Profundidade: Volume escavado de alvenaria do abrigo	6,60 m 0,45 m 0,55 m 1,63 m ³	
	Alvenaria de contenção da calçada: Perímetro de calçada:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) Largura: Profundidade: Volume escavado de alvenaria da calçada	11,20 m 0,20 m 0,30 m 0,67 m ³	
	Total de volume escavado:		2,31 m ³
5.3	INFRAESTRUTURA		
5.3.1	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m ³	1,32
	P/ Alicerce: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Profundidade: Alicerce abrigo	6,60 m 0,40 m 0,50 m 1,32 m ³	
5.3.2	Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m ³	0,40
	P/ Alicerce: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Altura: Baldrame abrigo	6,60 m 0,30 m 0,20 m 0,40 m ³	
5.3.3	Reaterro compactado a maço	m ³	0,87
	P/ sapatas isoladas: Volume escavado(1) Volume do Alicerce(2) Volume do Alvenaria(3) Total de Reaterro: (Volume de escavação) - (Volume de lastro + Volume de concreto em sapatas)	2,31 m ³ 1,32 m ³ 0,11 m ³ 0,87 m ³	
5.4	PAREDES E PAINÉIS		
5.4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m ²	21,64
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	

1231

Fls _____

Proc. Nº 037/21

Ass. *[assinatura]*

Fls _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

Alvenaria de contenção da calçada:
 Perímetro de alvenaria do abrigo:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m)
 Altura médeia:

11,20 m
 0,40 m
 área de alvenaria da calçada 4,48 m²
TOTAL 21,64 m²

5.4.2	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m ³	0,07
	P/ vigas superiores: Extensão paredes:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Altura:	6,60 m 0,10 m 0,10 m	
	TOTAL		0,07 m²
5.5 COBERTURA			
5.5.1	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m ²	5,88
	Largura: Comprimento:	2,40 m 2,45 m	
	TOTAL		5,88 m²
5.6 ESQUADRIAS			
5.6.1	Porta ferro abrir TP chapa c/ guarnição 90 x 210cm	m ²	1,89
	Comprimento: Altura	0,90 m 2,10 m	
	TOTAL		1,89 m²
5.6.2	Elemento vazado tipo cobogó em concreto 0,50x0,40m, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4	m ²	0,40
	Comprimento: Altura Quantidade	0,50 m 0,40 m 2,00 blocos	
	TOTAL		0,40 m²
5.7 REVESTIMENTO			
5.7.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia media traço 1:3, esp 0,5cm	m ²	42,44
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Altura médeia das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria	6,60 m 2,60 m 2,00 lados	
	chapisco abrigo	34,32 m ²	
	Alvenaria de contenção da calçada: Perímetro de alvenaria do abrigo:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) Altura médeia:	11,20 m 0,20 m	
	chapisco lateral da calçada	2,24 m ²	
	Laje : Largura: Comprimento: nº de lados	2,40 m 2,45 m 1,00 lados	
	Chapico da laje	5,88 m ²	
	TOTAL		42,44 m²
5.7.2	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco	42,44 m ²	
	TOTAL		42,44 m²
5.7.3	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco	42,44 m ²	
	TOTAL		42,44 m²
5.8 PAVIMENTAÇÃO			
5.8.1	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m ²	2,36
	Piso interno : Largura:	1,50 m	

Fis 1232
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [assinatura]

Fis: _____
 Proc. Nº _____
 Ass: _____

5.8.2	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	2,36
	Piso interno :		
	Largura:		1,50 m
	Comprimento:		1,58 m
	TOTAL		2,36 m²
5.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
5.9.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	unid	1,00
5.9.2	Quadro de Distribuição de energia em caixa metálica, para 3 disjuntores e termomagnéticos monopolares, sem dispositivo para chave geral, com porta, sem barramento fases e com barramento neutro, fornecimento e instalação	unid	1,00
5.9.3	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00
5.9.4	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silotoque ou equivalente	unid	1,00
5.9.5	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silotoque pial ou equivalente	unid	1,00
5.9.6	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm ² - fornecimento e instalação	m	10,00
5.9.7	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00
5.10	CALÇADA DE PROTEÇÃO		
5.10.1	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	27,00
	Ver Planta baixa		27,00 m ²
	Área da calçada		27,00 m²
5.11	PINTURA		
5.11.1	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m ²	14,58
	Alvenaria abrigo:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,50m+1,50m+1,50m)		6,00 m
	Altura média das paredes:		2,43 m
	nº de lados ou faces da alvenaria		1,00 lados
	área de pintura		14,58 m²
5.11.2	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m ²	17,50
	Alvenaria abrigo:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,80m+1,80m+1,80m+1,80m)		7,20 m
	Altura média das paredes:		2,43 m
	nº de lados ou faces da alvenaria		1,00 lados
	Pintura externa abrigo		17,50 m²
5.11.3	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo protetor à base de Ferrolack	m ²	3,78
	Comprimento:		0,90 m
	Altura		2,10 m
	nº de lados ou faces da		2,00 m
	Área de pintura do portão		3,78 m²
5.12	CLORADOR		
5.12.1	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	und	1,00
5.12.2	Instalação de clorador	und	1,00
6.0	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO (ORÇAMENTO DETALHADO EM ANEXO)		
7.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
7.1	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m ³	
	Comprimento:		3.075,00 m
	Abertura		0,20 m

Total de escavação: 369,00 m³

Fis: _____
 Proc. Nº _____
 Ass: _____

7.2	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	3.075,00
7.6	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	3.075,00
8.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
8.1	Colar de tomada em PVC DN 50mmx1/2"	und	38,00
9.0	CERCA DE PROTEÇÃO		
9.2	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	17,20
	Perímetro de contorno da cerca:(5,50+5,50+5,50+5,50) - 3,00 x 1,60 (portão de acesso)		17,20 m
9.3	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80
	Comprimento:		3,00 m
	Altura		1,60 m
	TOTAL		4,80 m²
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO		
10.1	Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Pára-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm²	und	1,00
11.0	ESCALADA DE MARINHEIRO		
11.1	Escada de aço carbono ASTW A36 com barras de 2x3/8" e 2x1/4" com anéis de proteção ao longo do fuste, com plataforma, conforme planta e especificações técnicas	und	1,00
12.0	SERVIÇOS FINAIS		
12.1	Desmobilização de equipamento e equipe	und	1,00
12.2	Limpeza final da obra	m²	100,00
	Comprimento:		10,00 m
	Altura		10,00 m
	TOTAL		100,00 m²

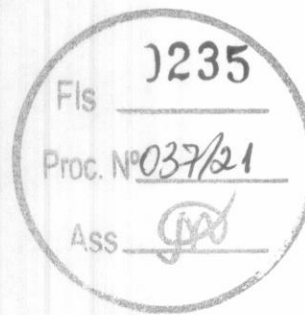
Fis 1233
 Proc. Nº 037/21
 Ass: [assinatura]

Fis: _____
Proc. Nº _____
Ass: _____

Fis **1234**
Proc. Nº **037/21**
Ass *[Signature]*

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DO BOMBEAMENTO, ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO

POVOADO TANQUE



1.0 DADOS POPULACIONAIS

LOCALIDADE	DOMICÍLIOS EXISTENTES	POPULAÇÃO ATUAL	INCREMENTO POPULACIONAL	POPULAÇÃO NO FINAL DO PLANO
POVOADO TANQUE	38	190	1,67	317

Incremento Populacional p/ P 2036 = $(1+0,035)^{15} = 1,67$

2.0 POPULAÇÃO E CONSUMO

No ano 2021 = 190 habitantes, população inicial do plano.
 No ano 2036 = 317 habitantes, população final do plano para o período de 15 anos.

2.1 TAXA PER CAPITA

Taxas adotadas para consumo diário:

Para população abastecida p/conexão (ligações domiciliares): taxa = 100 L/habxdia

2.2 COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DE CONSUMO

Coeficiente de variação diária - 1,20
 Coeficiente de variação horária - 1,50

3.0 CONSUMO D'ÁGUA

3.1 CONSUMO MÉDIO DIÁRIO

C2018 = 190 x 100 = 19.000 L/Dia = 19,0 m3/dia = 0,22 L/s
 C2033 = 317 x 100 = 31.730 L/Dia = 31,7 m3/dia = 0,37 L/s

3.2 CONSUMO MÁXIMO DIÁRIO

C2018 = 19.000 x 1,2 = 22.800 L/Dia = 22,8 m3/dia = 0,26 L/s
 C2033 = 31.730 x 1,2 = 38.076 L/Dia = 38,1 m3/dia = 0,44 L/s

3.3 CONSUMO MÁXIMO HORÁRIO

C2018 = 22.800 x 1,2 x 1,5 = 34.200 L/Dia = 34,2 m3/dia = 0,40 L/s
 C2033 = 38.076 x 1,2 x 1,5 = 57.114 L/Dia = 57,1 m3/dia = 0,66 L/s

4 CAPTAÇÃO E RECALQUE

4.1 VAZÃO REQUERIDA

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no início do plano:

$$Q = \frac{22.800}{16} = 1,43 \text{ m}^3/\text{h}$$

Fls _____
 Proc. N° _____
 Ass _____

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no final do plano:

$$Q = \frac{38.076}{16} = 2,38 \text{ m}^3/\text{h}$$

Fls 1236
 Proc. N° 037/21
 Ass [assinatura]

5.0 CAPTAÇÃO NECESSÁRIA

Para atender a demanda de consumo da população da comunidade no final do plano, será necessária uma produção de água de 3,13m³/h, sendo que a vazão média dos poços existentes no município é de 10 m³/h, no entanto, necessita-se da construção de 01 (um) poço tubular com 150m de profundidade e vazão prevista de 10,00 m³/h .

Profundidade	120 m
Diâmetro do revestimento	6"
Nível Estático	37,8 m
Nível Dinâmico	46,72 m
Vazão Prevista	7,05 m³/h

6.0 DADOS ALTIMÉTRICOS

Cota do terreno no local do poço =60,00 m
 Cota do nível máximo de água no reservatório = 70,00m

7.0 CÁLCULO DA LINHA DE RECALQUE

Para cálculo da adutora de recalque do poço tubular ao reservatório, utilizou-se a fórmula de Bresse para a vazão de: 2,38 m³/h para o poço.

$$D = 1,3 \times \sqrt{0,00039} = 1,3 \times 0,025711 \Rightarrow 0,016711975 \text{ M} \quad \text{DN} = 50 \text{ mm} \quad \text{ADOTADO}$$

8.0 CÁLCULO DO RESERVATÓRIO

Para o cálculo do reservatório foi adotado o consumo máximo diário de 38.076 L

$$\frac{Q_{\text{máx. diário}}}{5} = \frac{38.076}{5} \Rightarrow 7.615 \Rightarrow 15 \text{ M3} \quad \text{ADOTADO}$$

Para a reservação adotou-se a construção de 01 (um) conjunto com 01 (uma) caixa d'água em fibra de vidro de 15.000L.

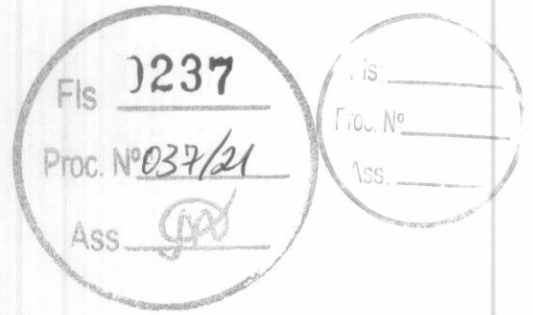
9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

PVC PBA CLASSE 12- DN50

10.0 ALTURA GEOMÉTRICA DE RECALQUE (POÇO)

- 1 - Seleção da bomba submersa
- HR = altura de recalque acima do poço

NE = nível estático do poço
 ND = nível dinâmico do poço
 IR = comprimento total da tubulação acima do poço
 PC = profundidade de colocação da bomba
 D = diâmetro do poço



11.0 DADOS TÉCNICOS DO POÇO E TUBULAÇÕES

Q 2,38 M3/dia
 NE 37,8 M
 ND 46,72 M
 PC 120 M
 HR 10,5 M
 IR 10 M
 D 6"

Ds = (ferro galvanizado) 2"

12.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA LOCALIZADAS

12.1 Sucção

01 Registro de gaveta bruto			0,40	M
01 Curva de 90° longa F° G° de 2"			0,90	M
01 Luva de união F° G° de 2"			0,60	M
01 Te de F° G° 2"			3,50	M
01 Curva 45° longa F° G° de 2"			0,40	M
01 Adaptador de F°G° x PVC de 2"			0,35	M
PC =			120,00	M
Total perdas localizadas			6,15	M
Total Geral	=	120,00	+	6,15
				126,15 M

12.2 Recalque

01 Curva de F°G° 45° de 2"			0,40	M
01 Curva de F°G° 90° de 2"			0,90	M
IR =			10	M
Total perdas localizadas			1,30	M
Total Geral	=	10	+	1,30
				11,30 M

13.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA NAS TUBULAÇÕES

13.1 Sucção

1HPs = 0,66104 x 126,15 / 120,00 = 0,69 M

13.2 Recalque

HPr = 0,66104 x 0,8 x 11,30 / 10 = 0,60 M

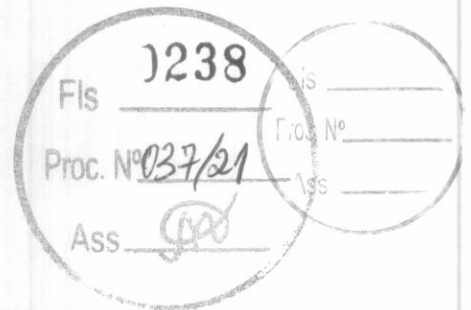
13.3 (SUCCÃO = RECALQUE)

HPT = HPs + HPr = 0,69 + 0,60 = 1,29 M

HPT = 6,15 + 1,30 + 1,29 = 8,74 M

14.0 CÁLCULO DA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL

Hm = HR + PC + HPT = 10,5 + 126,15 + 8,74 = 145,39 M



15.0 EQUIPAMENTO DE RECALQUE

O bombeamento da água de 01 (um) poço tubular será feito por um conjunto moto-bomba submersível elétrico trifásico com vazão mínima prevista de 7,05 m³/h, para altura manométrica calculada, até reservatório elevado com volume de 15.000 litros, com cubículo de proteção para o quadro de comando.

$P = [(Q_f (l/s) \times H_m / 50) \times 1,2] \implies P = 1,1533 \implies$ e verificando pela Curva de Performance, adotaremos: **3,00 CV**

14 FORNECIMENTO DE ENERGIA

A energia para o acionamento da unidade de bombeamento será fornecida pela Companhia Energética do Maranhão e a distância da rede onde será instalado um Transformador, para o ponto de alimentação da bomba é de 50 metros.



REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÊS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
POÇOS							
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				33.140,10
1.1	COMP. PRÓPRIA		Administração Local	mês	6,00	5.523,35	33.140,10
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				8.235,94
2.1	ORSE	51	Placa indicativa da obra 3,00m x 2,00m, instalada no local	m²	6,00	340,69	2.044,14
2.2	SINAPI	98524	Capina e limpeza manual de terreno com pequenos arbustos	m²	100,00	2,05	205,00
2.3	ORSE	5088	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	30,00	199,56	5.986,80
3.0			POÇO TUBULAR				84.060,65
3.1			PERFURAÇÃO				26.823,70
3.1.1	CAEMA DEZ/2019	240312	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (0-50m)	m	50,00	78,30	3.915,00
3.1.2	CAEMA DEZ/2019	240324	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (51-100m)	m	50,00	82,23	4.111,50
3.1.3	CAEMA DEZ/2019	240335	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (101-150m)	m	20,00	90,45	1.809,00
3.1.4	CAEMA DEZ/2019	240309	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (0-50m)	m	50,00	135,26	6.763,00
3.1.5	CAEMA DEZ/2019	240321	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (51-100m)	m	50,00	142,02	7.101,00
3.1.6	CAEMA DEZ/2019	240332	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (101-150m)	m	20,00	156,21	3.124,20
3.2			REVESTIMENTO E COMPLETAÇÃO				25.712,38
3.2.1	CAEMA DEZ/2019	240410 + 190158	Fornecimento e instalação de tubo em PVC aditivado reforçado 6"	m	84,00	204,72	17.196,48
3.2.2	CAEMA DEZ/2019	240410 + 23002045	Fornecimento e instalação de filtro em PVC aditivado reforçado 6"	m	36,00	93,39	3.362,04
3.2.3	CAEMA DEZ/2019	240452	Fornecimento de centralizadores (6x14)	und	12,00	44,93	539,16
3.2.4	CAEMA DEZ/2019	240416	Fornecimento e instalação de pré-filtro selecionado (1 a 2mm)	m²	14,14	326,45	4.614,70
3.3			PERFILAGEM				5.000,00
3.3.1	CAEMA DEZ/2019	240474	Perfilagem geofísica - perfis eletro-indução IEL com potencial espontâneo, raios gama GR, sônico compensado.	und	1,00	5.000,00	5.000,00
3.4			DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO				24.534,86
3.4.1	CAEMA DEZ/2019	240425 + 240443	Limpeza, Escovamento e Pistoneamento	h	24,00	290,29	6.966,96
3.4.2	ORSE	6305	Desenvolvimento com bomba submersa e gerador	h	12,00	320,73	3.848,76
3.4.3	ORSE	6309	Teste de Vazão com bomba submersa e gerador (24 horas)	h	24,00	320,73	7.697,52
3.4.4	ORSE	6305	Teste Escalonado com bomba submersa e gerador (8 horas)	h	12,00	320,73	3.848,76
3.4.5	CAEMA DEZ/2019	240488	Fornecimento e aplicação do produto para limpeza	kg	32,00	60,11	1.923,52
3.4.6	CAEMA DEZ/2019	240446	Desinfecção do poço	m³	5,02	49,63	249,34
3.5			COMPLEMENTOS				1.989,71
3.5.1	ORSE	6293	Fornecimento de cap fêmea ou ponteira	und	1,00	265,59	265,59
3.5.2	ORSE	6285	Fornecimento de tampa de poço cap macho	und	1,00	265,60	265,60
3.5.3	ORSE	6332	Construção de laje para proteção sanitária, conforme especificação.	und	1,00	464,25	464,25
3.5.4	CAEMA DEZ/2019	240422	Proteção Sanitária	m³	0,70	307,38	215,17
3.5.5	ORSE	6312 + 6313	Análise Físico Química e Bacteriológica da Água	und	1,00	484,50	484,50
3.5.6	SINAPI	89509	Tubo de recarga para completação do pré-filtro em PVC DN 50, roscável, com luvas em aço galvanizado	m	12,00	24,55	294,60
4.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE				43.333,22
4.1			BOMBA SUBMERSA				29.505,61
4.1.1	COMP. PRÓPRIA	-	Moto-Bomba Centrífuga, Marca SCHNEIDER ou similar, modelo BC-21R, motor 3CV, Trifásico ou similar	und	1,00	3.688,72	3.688,72
4.1.2	CAEMA DEZ/2019	190164	Tubulação PVC aditivado 2"	m	167,00	40,25	6.721,75
4.1.3	ORSE	1217	Tubo PVC Roscavel 3/4", com luvas galvanizadas	m	167,00	76,38	12.755,46
4.1.4	CAEMA DEZ/2019	170325	Cabo elétrico cilíndrico 3 x 16mm²	m	167,00	35,64	5.951,88
4.1.5	SINAPI	95751	Eletroduto FG 1" para cabo elétrico p/ painel de comando	m	10,00	38,78	387,80
4.2			BARRILETE				2.792,97
4.2.1	SINAPI	97485	Curva FG 90° 2"	und	1,00	112,51	112,51
4.2.2	SINAPI	92895	União FG 2"	und	1,00	103,18	103,18
4.2.3	SINAPI	99623	Registro Bronze 2"	und	2,00	283,70	567,40
4.2.4	SINAPI	92356	TEE FG 2"	und	2,00	92,40	184,80
4.2.5	SINAPI	92344	Niple FG 2"	und	8,00	47,95	383,60
4.2.6	SINAPI	92341	Tubo FG 2"	m	1,50	106,47	159,71
4.2.7	SINAPI	99623	Válvula de Retenção Horizontal Bronze 2"	und	1,00	283,70	283,70
4.2.8	SINAPI	97485	Curva FG 45° 2"	und	2,00	112,51	225,02
4.2.9	SINAPI	101917	Manômetro 0 A 200PSI (0 A 14kgf/cm²) D=50MM	und	1,00	113,29	113,29
4.2.10	SINAPI	95639	Hidrômetro de 2", turbina horizontal, Qmax 30m³/h.	und	1,00	659,76	659,76
4.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				11.034,64
4.3.1	COMP. PRÓPRIA	-	Ramal de serviço em BT, Trifásico, em cabo de cobre 25mm² com isolamento e cobertura em pvc, 0,6 kv.	m	50,00	78,43	3.921,36
4.3.2	SINAPI	102102	Transformador de distribuição, 30 KVA, Trifásico, 60 Hz, Classe 15 KV.	und	1,00	6.480,00	6.480,00
4.3.3	SINAPI	102109	Suporte pata transformador em poste de concreto circular - Fornecimento e	und	1,00	40,14	40,14
4.3.4	ORSE	4527	Quadro de medição Trifásico em Noril com lente para leitura, instalado em abrigo de alvenaria, a 1,50 m do piso, inclusive aterramento.	und	1,00	593,14	593,14
5.0			ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				10.099,85
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				62,88
5.1.1	ORSE	50	Locação da obra através de gabaritos de tábuas	m²	7,84	8,02	62,88
5.2			SERVIÇOS EM TERRA				114,30
5.2.1	SINAPI	93358	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria	m³	2,31	49,48	114,30
5.3			INFRAESTRUTURA				658,59
5.3.1	SINAPI (04/21)	73361	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m³	1,32	348,92	460,57
5.3.2	COMP. PRÓPRIA	-	Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m³	0,40	429,79	171,92
5.3.3	SINAPI	96995	Reaterro compactado a maço	m³	0,87	30,00	26,10
5.4			PAREDES E PAINÉIS				1.507,50
5.4.1	SINAPI	87520	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:6) espessura 10cm	m²	21,64	62,80	1.358,99
5.4.2	ORSE	6457	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m³	0,07	2.121,56	148,51
5.5			COBERTURA				938,33
5.5.1	SINAPI	101964	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m²	5,88	159,58	938,33
5.6			ESCALARIAS				1.003,88

Fls **0240**
 Proc. Nº **037/21**
 Ass. *[Assinatura]*

PIS _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

CHAPADINHA
 Compromisso e Desenvolvimento

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027-SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÊS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
POÇOS							
5.7.2	SINAPI	87794	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m²	42,44	29,26	1.241,79
5.7.3	SINAPI	90407	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo manual	m²	42,44	34,06	1.445,51
5.8 PAVIMENTAÇÃO							176,70
5.8.1	SINAPI	87702	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m²	2,36	42,13	99,43
5.8.2	SINAPI	98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	2,36	32,74	77,27
5.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA							343,89
5.9.1	SINAPI	93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e	unid	1,00	104,42	104,42
5.9.2	SINAPI	101877	Quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af. 10/2020	unid	1,00	45,66	45,66
5.9.3	SINAPI	93655	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00	10,57	10,57
5.9.4	SINAPI	91996	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silontoque ou equivalente	unid	1,00	22,94	22,94
5.9.5	SINAPI	91961	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silontoque pial	unid	1,00	39,92	39,92
5.9.6	SINAPI	91926	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm² - fornecimento e instalação	m	10,00	3,73	37,30
5.9.7	SINAPI	97617	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00	41,54	83,08
5.10 PISO DE PROTEÇÃO							883,98
5.10.1	SINAPI	98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	27,00	32,74	883,98
5.11 PINTURA							454,98
5.11.1	ORSE	2322	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m²	14,58	9,10	132,68
5.11.2	SINAPI	95626	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m²	17,50	11,71	204,93
5.11.3	SINAPI	100762	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo	m²	3,78	31,05	117,37
5.12 CLORADOR							1.016,27
5.12.1	ORSE	8722	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h	und	1,00	611,93	611,93
5.12.2	CAEMA DEZ/2019	192005	Instalação de clorador	und	1,00	404,34	404,34
TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO							31.652,27
6.1	SEINFRA 027	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	66,11	44,44	2.937,84
6.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	7,04	368,96	2.598,62
6.3	SEINFRA 027	C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	m³	7,04	35,61	250,80
6.4	ORSE	3845	Montagem de elementos pré-moldados com caminhão guindauto (Munck) até 2000 Kg	UND	4,00	80,41	321,64
6.5	SINAPI	95957	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA	m³	4,50	2902,03	13.059,14
6.6	CAEMA	150819	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE	m	12,24	169,79	2.078,23
6.7	SBC	52731	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA	und	1,00	10406,00	10.406,00
7.0 CERCA DE PROTEÇÃO							3.523,67
7.1	SINAPI	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	17,20	84,10	1.446,52
7.2	ORSE	7734	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80	432,74	2.077,15
8.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO							1.622,03
8.1	COMP. PRÓPRIA		Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Para-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm²	und	1,00	1.622,03	1.622,03
9.0 SERVIÇOS FINAIS							175,00
9.1	ORSE	2450	Limpeza final da obra	m²	100,00	1,75	175,00
10.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO							147.830,49
10.1	SINAPI	93358	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m³	404,76	49,48	20.027,52
10.2	SINAPI	96671	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	3.373,00	33,78	113.939,94
10.3	SINAPI	96995	Reaterro de valas com material escavado	m³	323,81	30,00	9.714,24
10.4	SINAPI	97121	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	3.373,00	1,23	4.148,79
11.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES							239,70
11.1	CAEMA DEZ/2019	250186	Ligações domiciliares	und	17,00	14,10	239,70
TOTAL GERAL							363.912,92
BDI (29,90)							108.809,96
TOTAL COM BDI							472.722,88

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
MUNICÍPIO: CHAPADINHA



LOCALIDADES: POVOADO PÉ DA LADEIRA

BDI: 29,90%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 0,00	17% R\$ 7.174,83	17% 7.174,83	17% 7.174,83	R\$ 43.048,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 10.698,49						R\$ 10.698,49
3	POÇO TUBULAR	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96		R\$ 109.194,78
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE		25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46		R\$ 56.289,85
5	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				100% 13.119,71			R\$ 13.119,71
6	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO		25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% 10.279,07		R\$ 41.116,30
7	CERCA DE PROTEÇÃO					100% 4.577,25		R\$ 4.577,25
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO						100% 2.107,02	R\$ 2.107,02
9	SERVIÇOS FINAIS						100% 227,33	R\$ 227,33

0241
Fis _____
Proc. Nº 037/21
Ass. *[Signature]*

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								100%	192.031,81	R\$ 192.031,81
11	LIGAÇÕES DOMICILIARES								100%	311,37	R\$ 311,37
	VALOR SIMPLES	39.712,28	53.365,33	46.190,50	66.485,04	249.974,39	9.820,55				
	PERCENTUAL SIMPLES	8,40%	11,29%	9,77%	14,06%	52,88%	2,08%				R\$ 472.722,88
	VALOR ACUMULADO	39.712,28	93.077,61	146.442,94	212.927,98	462.902,37	472.722,92				
	PERCENTUAL ACUMULADO	8,40%	19,69%	30,98%	45,04%	97,92%	100,00%				R\$ 472.722,88

1242

Fis _____

Proc. Nº 037/21

Ass. [Signature]

Fis: _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: CHAPADINHA

LOCALIDADE: PÉ DA LADEIRA

Fls 0243
 Proc. Nº 037/21
 ASS. *[assinatura]*

Fls _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____



MEMÓRIA DE CÁLCULO

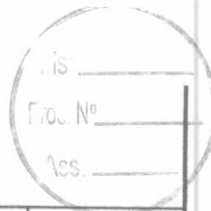
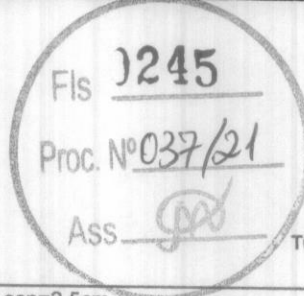
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.
5.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
5.1.1	Locação da obra através de gabaritos de tábuas C=2,80m L=2,80m	m ²	7,84
	Área da Locação:		7,84 m ²
5.2	SERVIÇOS EM TERRA		
5.2.1	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria exceto rocha, até 2m de profundidade	m ³	2,31
	P/ Alicerce: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Profundidade: Volume escavado de alvenaria do abrigo	6,60 m 0,45 m 0,55 m	1,63 m ³
	Alvenaria de contenção da calçada: Perímetro de calçada:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) Largura: Profundidade: Volume escavado de alvenaria da calçada	11,20 m 0,20 m 0,30 m	0,67 m ²
	Total de volume escavado:		2,31 m ³
5.3	INFRAESTRUTURA		
5.3.1	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m ³	1,32
	P/ Alicerce: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Profundidade: Alicerce abrigo	6,60 m 0,40 m 0,50 m	1,32 m ³
5.3.2	Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m ³	0,40
	P/ Alicerce: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Altura: Baldrame abrigo	6,60 m 0,30 m 0,20 m	0,40 m ³
5.3.3	Reaterro compactado a maço	m ³	0,87
	P/ sapatas isoladas: Volume escavado(1) Volume do Alicerce(2) Volume do Alvenaria(3) Total de Reaterro: (Volume de escavação) - (Volume de lastro + Volume de concreto em sapatas)	2,31 m ³ 1,32 m 0,11 m	0,87 m ³
5.4	PAREDES E PAINÉIS		
5.4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m ²	21,64
	Alvenaria abrigo:		

Fls 1244
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [assinatura]

Fls _____
 Proc. Nº _____
 Ass _____

Altura média das paredes: 2,60 m
 área de alvenaria do abrigo 17,16 m²
 Alvenaria de contenção da calçada:
 Perímetro de alvenaria do abrigo: (2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) 11,20 m
 Altura média: 0,40 m
 área de alvenaria da calçada 4,48 m²
TOTAL 21,64 m²

5.4.2	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m ³	0,07
	P/ vigas superiores: Extensão paredes: (1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Altura:		6,60 m 0,10 m 0,10 m
	TOTAL		0,07 m³
5.5	COBERTURA		
5.5.1	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cr	m ²	5,88
	Largura: Comprimento:		2,40 m 2,45 m
	TOTAL		5,88 m²
5.6	ESQUADRIAS		
5.6.1	Porta ferro abrir TP chapa c/ guarnição 90 x 210cm	m ²	1,89
	Comprimento: Altura		0,90 m 2,10 m
	TOTAL		1,89 m²
5.6.2	Elemento vazado tipo cobogó em concreto 0,50x0,40m, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4	m ²	0,40
	Comprimento: Altura Quantidade		0,50 m 0,40 m 2,00 blocos
	TOTAL		0,40 m²
5.7	REVESTIMENTO		
5.7.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia media traço 1:3, esp 0,5cr	m ²	42,44
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo: (1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Altura média das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria		6,60 m 2,60 m 2,00 lados
	chapisco abrigo		34,32 m ²
	Alvenaria de contenção da calçada: Perímetro de alvenaria do abrigo: (2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) Altura média:		11,20 m 0,20 m
	chapisco lateral da calçada		2,24 m ²
	Laje: Largura: Comprimento: nº de lados		2,40 m 2,45 m 1,00 lados
	Chapico da laje		5,88 m ²
	TOTAL		42,44 m²
5.7.2	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manua	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco		42,44 m ²
	TOTAL		42,44 m²
5.7.3	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco		42,44 m ²
	TOTAL		42,44 m²
5.8	PAVIMENTAÇÃO		
5.8.1	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta	m ²	2,20



Largura:
 Comprimento:

1,50 m
 1,58 m
2,36 m²

TOTAL

TOTAL

5.8.2	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	2,36
	Piso interno : Largura: Comprimento:		1,50 m 1,58 m 2,36 m²
5.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
5.9.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	unid	1,00
5.9.2	Quadro de Distribuição de energia em caixa metálica, para 3 disjuntores e termomagnéticos monopolares, sem dispositivo para chave geral, com porta, sem barramento fases e com barramento neutro, fornecimento e instalação	unid	1,00
5.9.3	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00
5.9.4	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silontoque ou equivalente	unid	1,00
5.9.5	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silentoque pial ou equivalente	unid	1,00
5.9.6	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm ² - fornecimento e instalação	m	10,00
5.9.7	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00
5.10	CALÇADA DE PROTEÇÃO		
5.10.1	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	27,00
	Ver Planta baixa		27,00 m ²
	Área da calçada		27,00 m²
5.11	PINTURA		
5.11.1	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m ²	14,58
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,50m+1,50m+1,50m) Altura média das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria		6,00 m 2,43 m 1,00 lados
	área de pintura		14,58 m²
5.11.2	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m ²	17,50
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,80m+1,80m+1,80m+1,80m) Altura média das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria		7,20 m 2,43 m 1,00 lados
	Pintura externa abrigo		17,50 m²
5.11.3	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo protetor à base de Ferrolack	m ²	3,78
	Comprimento: Altura nº de lados ou faces da		0,90 m 2,10 m 2,00 m
	Área de pintura do portão		3,78 m²
5.12	GLORADOR		
5.12.1	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	und	1,00
5.12.2	Instalação de clorador	und	1,00
6.0	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO (ORÇAMENTO DETALHADO EM ANEXO)		

Fis. _____
 Proc. N° _____
 Ass. _____

7.1	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m ³	
	Comprimento:	3.373,00 m	
	Abertura	0,20 m	
	profundidade média	0,60 m	
	Total de escavação:	404,76 m³	
7.2	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	3.373,00
7.6	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	3.373,00
8.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
8.1	Colar de tomada em PVC DN 50mmx1/2"	und	17,00
9.0	CERCA DE PROTEÇÃO		
9.2	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	17,20
	Perímetro de contorno da cerca:(5,50+5,50+5,50+5,50) - 3,00 x 1,60 (portão de acesso)		17,20 m
9.3	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m ²	4,80
	Comprimento:	3,00 m	
	Altura	1,60 m	
	TOTAL	4,80 m²	
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO		
10.1	Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Pára-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm ²	und	1,00
11.0	ESCADA DE MARINHEIRO		
11.1	Escada de aço carbono ASTW A36 com barras de 2x3/8" e 2x1/4" com anéis de proteção ao longo do fuste, com plataforma, conforme planta e especificações técnicas	und	1,00
12.0	SERVIÇOS FINAIS		
12.1	Desmobilização de equipamento e equipe	und	1,00
12.2	Limpeza final da obra	m ²	100,00
	Comprimento:	10,00 m	
	Altura	10,00 m	
	TOTAL	100,00 m²	

Fis 1246
 Proc. N° 037/21
 Ass. [Assinatura]

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

Fis. 1247
Proc. Nº 037/21
Ass. [Signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DO BOMBEAMENTO, ARMAZENAMENTO E
DISTRIBUIÇÃO

POVOADO PÉ DA LADEIRA

Fis 1248
 Proc. N° 037/21
 Ass. *[Signature]*

is _____
 Proc. N° _____
 Ass _____

1.0 DADOS POPULACIONAIS

LOCALIDADE	DOMICÍLIOS EXISTENTES	POPULAÇÃO ATUAL	INCREMENTO POPULACIONAL	POPULAÇÃO NO FINAL DO PLANO
POVOADO PÉ DA LADEIRA	17	85	1,67	142

Incremento Populacional p/ P 2036 = $(1+0,035)^{15} = 1,67$

2.0 POPULAÇÃO E CONSUMO

No ano 2021 = 85 habitantes, população inicial do plano.
 No ano 2036 = 142 habitantes, população final do plano para o período de 15 anos.

1 TAXA PER CAPITA

Taxas adotadas para consumo diário:

Para população abastecida p/conexão (ligações domiciliares): taxa = 100 L/habxdia

2.2 COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DE CONSUMO

Coefficiente de variação diária - 1,20
 Coeficiente de variação horária - 1,50

3.0 CONSUMO D`ÁGUA

3.1 CONSUMO MÉDIO DIÁRIO

C2018 = 85 x 100 = 8.500 L/Dia = 8,5 m3/dia = 0,10 L/s
 C2033 = 142 x 100 = 14.195 L/Dia = 14,2 m3/dia = 0,16 L/s

3.2 CONSUMO MÁXIMO DIÁRIO

C2018 = 8.500 x 1,2 = 10.200 L/Dia = 10,2 m3/dia = 0,12 L/s
 C2033 = 14.195 x 1,2 = 17.034 L/Dia = 17,0 m3/dia = 0,20 L/s

3.3 CONSUMO MÁXIMO HORÁRIO

C2018 = 10.200 x 1,2 x 1,5 = 15.300 L/Dia = 15,3 m3/dia = 0,18 L/s
 C2033 = 17.034 x 1,2 x 1,5 = 25.551 L/Dia = 25,6 m3/dia = 0,30 L/s

4 CAPTAÇÃO E RECALQUE

4.1 VAZÃO REQUERIDA

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no início do plano:

$$Q = \frac{10.200}{16} = 0,64 \text{ m}^3/\text{h}$$

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no final do plano:

$$Q = \frac{17.034}{16} = 1,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

Fis. 1249
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [assinatura]

5.0 CAPTAÇÃO NECESSÁRIA

Para atender a demanda de consumo da população da comunidade no final do plano, será necessária uma produção de água de 3,13m³/h, sendo que a vazão média dos poços existentes no município é de 10 m³/h, no entanto, necessita-se da construção de 01 (um) poço tubular com 150m de profundidade e vazão prevista de 10,00 m³/h .

Profundidade	120 m
Diâmetro do revestimento	6"
Nível Estático	37,8 m
Nível Dinâmico	46,72 m
Vazão Prevista	7,05 m³/h

6.0 DADOS ALTIMÉTRICOS

Cota do terreno no local do poço = 68,00 m
 Cota do nível máximo de água no reservatório = 78,00m

7.0 CÁLCULO DA LINHA DE RECALQUE

Para cálculo da adutora de recalque do poço tubular ao reservatório, utilizou-se a fórmula de Bresse para a vazão de: 1,06 m³/h para o poço.

$$D = 1,3 \times \sqrt{0,00039} = 1,3 \times 0,017197 \Rightarrow 0,011177906 \text{ M} \quad \text{DN} = 50 \text{ mm}$$

ADOTADO

8.0 CÁLCULO DO RESERVATÓRIO

Para o cálculo do reservatório foi adotado o consumo máximo diário de 17.034 L

$$\frac{Q_{\text{máx. diário}}}{5} = \frac{17.034}{5} \Rightarrow 3.407 \Rightarrow 15 \text{ M}^3$$

ADOTADO

Para a reservação adotou-se a construção de 01 (um) conjunto com 01 (uma) caixa d'água em fibra de vidro de 15.000L.

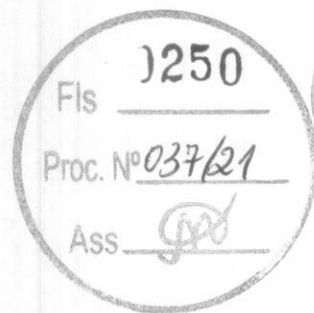
9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

PVC PBA CLASSE 12- DN50

10.0 ALTURA GEOMÉTRICA DE RECALQUE (POÇO)

1 - Seleção da bomba submersa
 HR = altura de recalque acima do poço

NE = nível estático do poço
 ND = nível dinâmico do poço
 IR = comprimento total da tubulação acima do poço
 PC = profundidade de colocação da bomba
 D= diâmetro do poço



11.0 DADOS TÉCNICOS DO POÇO E TUBULAÇÕES

Q 1,06 M3/dia
 NE 37,8 M
 ND 46,72 M
 PC 120 M
 HR 10,5 M
 IR 10 M
 D 6"

Ds = (ferro galvanizado) 2"

12.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA LOCALIZADAS

12.1 Sucção

01 Registro de gaveta bruto			0,40	M
01 Curva de 90° longa F° G° de 2"			0,90	M
01 Luva de união F° G° de 2"			0,60	M
01 Te de F° G° 2"			3,50	M
01 Curva 45° longa F° G° de 2"			0,40	M
01 Adaptador de F°G° x PVC de 2"			0,35	M
PC =			120,00	M
Total perdas localizadas			6,15	M
Total Geral	=	120,00	+	6,15
				126,15 M

12.2 Recalque

01 Curva de F°G° 45° de 2"			0,40	M
01 Curva de F°G° 90° de 2"			0,90	M
IR =			10	M
Total perdas localizadas			1,30	M
Total Geral	=	10	+	1,30
				11,30 M

13.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA NAS TUBULAÇÕES

13.1 Sucção

1HPs = 0,29573 x 126,15 / 120,00 = 0,31 M

13.2 Recalque

HPr = 0,29573 x 0,8 x 11,30 / 10 = 0,27 M

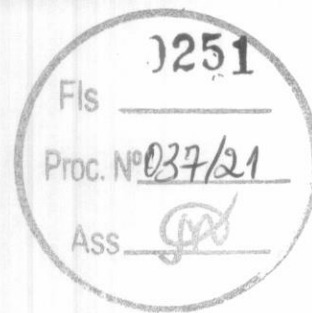
13.3 (SUCÇÃO = RECALQUE)

Hpt = HPs + HPr = 0,31 + 0,27 = 0,58 M

HPT= 6,15 + 1,30 + 0,58 = 8,03 M

14.0 CÁLCULO DA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL

Hm = HR + PC + HPT = 10,5 + 126,15 + 8,03 = 144,68 M



15.0 EQUIPAMENTO DE RECALQUE

O bombeamento da água de 01 (um) poço tubular será feito por um conjunto moto-bomba submersível elétrico trifásico com vazão mínima prevista de 7,05 m³/h, para altura manométrica calculada, até reservatório elevado com volume de 15.000 litros, com cubículo de proteção para o quadro de comando.

$P = [(Q_f (l/s) \times H_m / 50] \times 1,2 \implies P = 0,5134 \implies$ e verificando pela Curva de Performance, adotaremos: **3,00 CV**

14 FORNECIMENTO DE ENERGIA

A energia para o acionamento da unidade de bombeamento será fornecida pela Companhia Energética do Maranhão e a distância da rede onde será instalado um Transformador, para o ponto de alimentação da bomba é de 50 metros.



REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÊS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
1.0				ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	COMP. PRÓPRIA			Administração Local	mês	6,00	5.523,35	33.140,10
2.0				SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	ORSE	51		Placa indicativa da obra 3,00m x 2,00m, instalada no local	m²	6,00	340,69	2.044,14
2.2	SINAPI	98524		Capina e limpeza manual de terreno com pequenos arbustos	m²	100,00	2,05	205,00
2.3	ORSE	5088		Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	30,00	199,56	5.986,80
3.0				POÇO TUBULAR				
3.1				PERFURAÇÃO				
3.1.1	CAEMA DEZ/2019	240312		Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (0-50m)	m	50,00	78,30	3.915,00
3.1.2	CAEMA DEZ/2019	240324		Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (51-100m)	m	50,00	82,23	4.111,50
3.1.3	CAEMA DEZ/2019	240335		Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (101-150m)	m	20,00	90,45	1.809,00
3.1.4	CAEMA DEZ/2019	240309		Reabertura da perfuração em sedimento 14" (0-50m)	m	50,00	135,26	6.763,00
3.1.5	CAEMA DEZ/2019	240321		Reabertura da perfuração em sedimento 14" (51-100m)	m	50,00	142,02	7.101,00
3.1.6	CAEMA DEZ/2019	240332		Reabertura da perfuração em sedimento 14" (101-150m)	m	20,00	156,21	3.124,20
3.2				REVESTIMENTO E COMPLETAÇÃO				
3.2.1	CAEMA DEZ/2019	240410 + 190158		Fornecimento e instalação de tubo em PVC aditivado reforçado 6"	m	84,00	204,72	17.196,48
3.2.2	CAEMA DEZ/2019	240410 + 23002045		Fornecimento e instalação de filtro em PVC aditivado reforçado 6"	m	36,00	93,39	3.362,04
3.2.3	CAEMA DEZ/2019	240452		Fornecimento de centralizadores (6x14)	und	12,00	44,93	539,16
3.2.4	CAEMA DEZ/2019	240416		Fornecimento e instalação de pré-filtro selecionado (1 a 2mm)	m²	14,14	326,45	4.614,70
3.3				PERFILAGEM				
3.3.1	CAEMA DEZ/2019	240474		Perfilagem geofísica - perfis eletro-indução IEL com potencial espontâneo, raios gama GR, sônico compensado.	und	1,00	5.000,00	5.000,00
3.4				DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO				
3.4.1	CAEMA DEZ/2019	240425 + 240443		Limpeza, Escovamento e Pistoneamento	h	24,00	290,29	6.966,96
3.4.2	ORSE	6305		Desenvolvimento com bomba submersa e gerador	h	12,00	320,73	3.848,76
3.4.3	ORSE	6309		Teste de Vazão com bomba submersa e gerador (24 horas)	h	24,00	320,73	7.697,52
3.4.4	ORSE	6305		Teste Escalonado com bomba submersa e gerador (8 horas)	h	12,00	320,73	3.848,76
3.4.5	CAEMA DEZ/2019	240488		Fornecimento e aplicação do produto para limpeza	kg	32,00	60,11	1.923,52
3.4.6	CAEMA DEZ/2019	240446		Desinfecção do poço	m³	5,02	49,63	249,34
3.5				COMPLEMENTOS				
3.5.1	ORSE	6293		Fornecimento de cap fêmea ou ponteira	und	1,00	265,59	265,59
3.5.2	ORSE	6285		Fornecimento de tampa de poço cap macho	und	1,00	265,60	265,60
3.5.3	ORSE	6332		Construção de laje para proteção sanitária, conforme especificação.	und	1,00	464,25	464,25
3.5.4	CAEMA DEZ/2019	240422		Proteção Sanitária	m²	0,70	307,38	215,17
3.5.5	ORSE	6312 + 6313		Análise Físico Química e Bacteriológica da Água	und	1,00	484,50	484,50
3.5.6	SINAPI	89509		Tubo de recarga para completação do pré-filtro em PVC DN 50, rosçável, com luvas em aço galvanizado	m	12,00	24,55	294,60
4.0				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE				
4.1				BOMBA SUBMERSA				
4.1.1	COMP. PRÓPRIA	-		Moto-Bomba Centrífuga, Marca SCHNEIDER ou similar, modelo BC-21R, motor 3CV, Trifásico ou similar	und	1,00	3.688,72	3.688,72
4.1.2	CAEMA DEZ/2019	190164		Tubulacao PVC aditivado 2"	m	167,00	40,25	6.721,75
4.1.3	ORSE	1217		Tubo PVC Roscavel 3/4, com luvas galvanizadas	m	167,00	76,38	12.755,46
4.1.4	CAEMA DEZ/2019	170325		Cabo elétrico cilíndrico 3 x 16mm²	m	167,00	35,64	5.951,88
4.1.5	SINAPI	95751		Eletroduto FG 1" para cabo elétrico p/ painel de comando	m	10,00	38,78	387,80
4.2				BARRILETE				
4.2.1	SINAPI	97485		Curva FG 90° 2"	und	1,00	112,51	112,51
4.2.2	SINAPI	92895		União FG 2"	und	1,00	103,18	103,18
4.2.3	SINAPI	99623		Registro Bronze 2"	und	2,00	283,70	567,40
4.2.4	SINAPI	92356		TEE FG 2"	und	2,00	92,40	184,80
4.2.5	SINAPI	92344		Niple FG 2"	und	8,00	47,95	383,60
4.2.6	SINAPI	92341		Tubo FG 2"	m	1,50	106,47	159,71
4.2.7	SINAPI	99623		Válvula de Retenção Horizontal Bronze 2"	und	1,00	283,70	283,70
4.2.8	SINAPI	97485		Curva FG 45° 2"	und	2,00	112,51	225,02
4.2.9	SINAPI	101917		Manômetro 0 A 200PSI (0 A 14kgf/cm²) D=50MM	und	1,00	113,29	113,29
4.2.10	SINAPI	95639		Hidrômetro de 2", turbina horizontal, Qmax 30m³/h.	und	1,00	659,76	659,76
4.3				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.3.1	COMP. PRÓPRIA			Ramal de serviço em BT, Trifásico, em cabo de cobre 25mm² com isolamento e cobertura em pvc, 0,6 kv.	m	50,00	78,43	3.921,36
4.3.2	SINAPI	102102		Transformador de distribuição, 30 KVA, Trifásico, 60 HZ, Classe 15 KV.	und	1,00	6.480,00	6.480,00
4.3.3	SINAPI	102109		Suporte para transformador em poste de concreto circular - Fornecimento e	und	1,00	40,14	40,14
4.3.4	ORSE	4527		Quadro de medição Trifásico em Noril com lente para leitura, instalado em abrigo de alvenaria, a 1,50 m do piso, inclusive aterramento.	und	1,00	593,14	593,14
5.0				ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				
5.1				SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.1.1	ORSE	50		Locação da obra através de gabaritos de tábuas	m²	7,84	8,02	62,88
5.2				SERVIÇOS EM TERRA				
5.2.1	SINAPI	93358		Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria	m³	2,31	49,48	114,30
5.3				INFRAESTRUTURA				
5.3.1	SINAPI (04/21)	73361		Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m³	1,32	348,92	460,57
5.3.2	COMP. PRÓPRIA			Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m³	0,40	429,79	171,92
5.3.3	SINAPI	96995		Reaterro compactado a maço	m³	0,87	30,00	26,10
5.4				PAREDES E PAINÉIS				
5.4.1	SINAPI	87520		Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m²	21,64	62,80	1.358,99
5.4.2	ORSE	6457		Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m³	0,07	2.121,56	148,51
5.5				COBERTURA				
5.5.1	SINAPI	101964		Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m²	5,88	159,58	938,33
5.6				FUNDAMENTOS				
5.6				FUNDAMENTOS				

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 MUNICÍPIO: CHAPADINHA
 LOCALIDADES: POVOADO BOM TEMPO

Fis. 1253
 Proc. Nº 037/21
 Ass. _____
 Fís. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____



REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÊS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
POÇOS								
5.7.2	SINAPI		87794	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m²	42,44	29,26	1.241,79
5.7.3	SINAPI		90407	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo manual	m²	42,44	34,06	1.445,51
5.8 PAVIMENTAÇÃO								
5.8.1	SINAPI		87702	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m²	2,36	42,13	99,43
5.8.2	SINAPI		98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	2,36	32,74	77,27
5.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
5.9.1	SINAPI		93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e Quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação, af 10/2020	unid	1,00	104,42	104,42
5.9.2	SINAPI		101877	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00	45,66	45,66
5.9.3	SINAPI		93655	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silentoque ou equivalente	unid	1,00	10,57	10,57
5.9.4	SINAPI		91996	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silentoque ou equivalente	unid	1,00	22,94	22,94
5.9.5	SINAPI		91961	Interruptor bipolar (tecta dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silentoque pial	unid	1,00	39,92	39,92
5.9.6	SINAPI		91926	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm2 - fornecimento e instalação	m	10,00	3,73	37,30
5.9.7	SINAPI		97617	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00	41,54	83,08
5.10 PISO DE PROTEÇÃO								
5.10.1	SINAPI		98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	27,00	32,74	883,98
5.11 PINTURA								
5.11.1	ORSE		2322	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidraçor), em 02 demãos	m²	14,58	9,10	132,68
5.11.2	SINAPI		95626	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m²	17,50	11,71	204,93
5.11.3	SINAPI		100762	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo	m²	3,78	31,05	117,37
5.12 CLORADOR								
5.12.1	ORSE		8722	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h	und	1,00	611,93	611,93
5.12.2	CAEMA DEZ/2019		192005	Instalação de clorador	und	1,00	404,34	404,34
6.0 TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO								
6.1	SEINFRA 027		C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	66,11	44,44	2.937,84
6.2	SINAPI		94985	CONCRETO FCK = 25MPA. TRAÇO 1:2,3:2,7 (CEMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	7,04	368,96	2.598,62
6.3	SEINFRA 027		C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	m³	7,04	35,61	250,80
6.4	ORSE		3845	Montagem de elementos pré-moldados com caminhão guindauto (Munck) até 2000 Kg	UND	4,00	80,41	321,64
6.5	SINAPI		95957	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA	m³	4,50	2902,03	13.059,14
6.6	CAEMA		150819	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE	m	12,24	169,79	2.078,23
6.7	SBC		52731	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA	und	1,00	10406,00	10.406,00
7.0 CERCA DE PROTEÇÃO								
7.1	SINAPI		101197	Cerca com mourões de concreto, seção "I" 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	17,20	84,10	1.446,52
7.2	ORSE		7734	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80	432,74	2.077,15
8.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO								
8.1	COMP. PRÓPRIA			Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Para-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm2	und	1,00	1.622,03	1.622,03
9.0 SERVIÇOS FINAIS								
9.1	ORSE		2450	Limpeza final da obra	m²	100,00	1,75	175,00
10.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO								
10.1	SINAPI		93358	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m³	301,20	49,48	14.903,38
10.2	SINAPI		96671	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	2.510,00	33,78	84.787,80
10.3	SINAPI		96995	Reaterro de valas com material escavado	m³	240,96	30,00	7.228,80
10.4	SINAPI		97121	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	2.510,00	1,23	3.087,30
11.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES								
11.1	CAEMA DEZ/2019		250186	Ligações domiciliares	und	42,00	14,10	592,20
TOTAL GERAL								326.442,21
BDI (29,90)								97.606,22
TOTAL COM BDI								424.048,43

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
MUNICÍPIO: CHAPADINHA



LOCALIDADES: POVOADO BOM TEMPO

BDI: 29,90%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 0,00	17% R\$ 7.174,83	17% 7.174,83	17% 7.174,83	R\$ 43.048,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 10.698,49						R\$ 10.698,49
3	POÇO TUBULAR	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96		R\$ 109.194,78
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE		25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46		R\$ 56.289,85
5	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				100% 13.119,71			R\$ 13.119,71
6	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO		25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% 10.279,07		R\$ 41.116,30
7	CERCA DE PROTEÇÃO					100% 4.577,25		R\$ 4.577,25
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO						100% 2.107,02	R\$ 2.107,02
9	SERVIÇOS FINAIS						100% 227,33	R\$ 227,33

Fls. 0254
Proc. Nº 037/21
Ass. JSD

10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								100%		R\$ 142.899,46
11	LIGAÇÕES DOMICILIARES								100%		R\$ 769,27
	VALOR SIMPLES	39.712,28	53.365,33	46.190,50	66.485,04	200.842,04	10.278,45				
	PERCENTUAL SIMPLES	9,37%	12,58%	10,89%	15,68%	47,36%	2,42%				R\$ 424.048,43
	VALOR ACUMULADO	39.712,28	93.077,61	146.442,94	212.927,98	413.770,02	424.048,47				
	PERCENTUAL ACUMULADO	9,37%	21,95%	34,53%	50,21%	97,58%	100,00%				R\$ 424.048,43

Fls _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

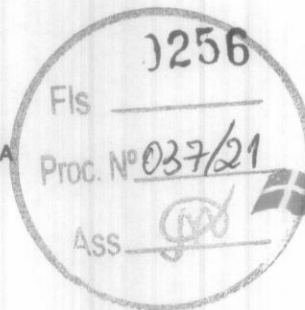
0255
 Fls _____
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: CHAPADINHA

LOCALIDADES: POVOADO BOM TEMPO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.
5.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
5.1.1	Locação da obra através de gabaritos de tábuas	m ²	7,84
	C=2,80m	2,80 m	
	L=2,80m	2,80 m	
	Área da Locação:	7,84 m²	
5.2	SERVIÇOS EM TERRA		
5.2.1	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria exceto rocha, até 2m de profundidade	m ³	2,31
	P/ Alicerce:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	
	Largura:	0,45 m	
	Profundidade:	0,55 m	
	Volume escavado de alvenaria do abrigo	1,63 m ³	
	Alvenaria de contenção da calçada:		
	Perímetro de calçada:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m)	11,20 m	
	Largura:	0,20 m	
	Profundidade:	0,30 m	
	Volume escavado de alvenaria da calçada	0,67 m ³	
	Total de volume escavado:	2,31 m³	
5.3	INFRAESTRUTURA		
5.3.1	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m ³	1,32
	P/ Alicerce:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	
	Largura:	0,40 m	
	Profundidade:	0,50 m	
	Alicerce abrigo	1,32 m³	
5.3.2	Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m ³	0,40
	P/ Alicerce:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	
	Largura:	0,30 m	
	Altura:	0,20 m	
	Baldrame abrigo	0,40 m³	
5.3.3	Reaterro compactado a maço	m ³	0,87
	P/ sapatas isoladas:		
	Volume escavado(1)	2,31 m ³	
	Volume do Alicerce(2)	1,32 m	
	Volume do Alvenaria(3)	0,11 m	
	Total de Reaterro: (Volume de escavação) - (Volume de lastro + Volume de concreto em sapatas)	0,87 m³	
5.4	PAREDES E PAINÉIS		
5.4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m ²	21,64
	Alvenaria abrigo:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	

Alvenaria de contenção da calçada:
 Perímetro de alvenaria do abrigo: (2,80m+2,80m+2,80m+2,80m)
 Altura médeia:

Fis 1257
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [assinatura]
 área de alvenaria da calçada

11,20 m
 0,40 m
 4,48 m²
TOTAL 21,64 m²

Fis _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

5.4.2	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m ³	0,07
	P/ vigas superiores: Extensão paredes: (1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Altura:	6,60 m 0,10 m 0,10 m	
	TOTAL	0,07 m²	
5.5	COBERTURA		
5.5.1	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m ²	5,88
	Largura: Comprimento:	2,40 m 2,45 m	
	TOTAL	5,88 m²	
5.6	ESQUADRIAS		
5.6.1	Porta ferro abrir TP chapa c/ guarnição 90 x 210cm	m ²	1,89
	Comprimento: Altura	0,90 m 2,10 m	
	TOTAL	1,89 m²	
5.6.2	Elemento vazado tipo cobogó em concreto 0,50x0,40m, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4	m ²	0,40
	Comprimento: Altura Quantidade	0,50 m 0,40 m 2,00 blocos	
	TOTAL	0,40 m²	
5.7	REVESTIMENTO		
5.7.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia media traço 1:3, esp 0,5cm	m ²	42,44
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo: (1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Altura médeia das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria	6,60 m 2,60 m 2,00 lados	
	chapisco abrigo	34,32 m ²	
	Alvenaria de contenção da calçada: Perímetro de alvenaria do abrigo: (2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) Altura médeia:	11,20 m 0,20 m	
	chapisco lateral da calçada	2,24 m ²	
	Laje: Largura: Comprimento: nº de lados	2,40 m 2,45 m 1,00 lados	
	Chapico da laje	5,88 m ²	
	TOTAL	42,44 m²	
5.7.2	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco	42,44 m ²	
	TOTAL	42,44 m²	
5.7.3	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco	42,44 m ²	
	TOTAL	42,44 m²	
5.8	PAVIMENTAÇÃO		
5.8.1	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m ²	2,36
	Piso interno: Largura:	1,50 m	

Fls 0258

Proc. Nº 037/21

ASS

, Is:

Proc. Nº

Ass

5.8.2	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	2,36
	Piso interno :		
	Largura:	1,50 m	
	Comprimento:	1,58 m	
	TOTAL	2,36 m²	
5.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
5.9.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	unid	1,00
5.9.2	Quadro de Distribuição de energia em caixa metálica, para 3 disjuntores e termomagnéticos monopolares, sem dispositivo para chave geral, com porta, sem barramento fases e com barramento neutro, fornecimento e instalação	unid	1,00
5.9.3	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00
5.9.4	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silontoque ou equivalente	unid	1,00
5.9.5	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silentoque pial ou equivalente	unid	1,00
5.9.6	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm ² - fornecimento e instalação	m	10,00
5.9.7	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00
5.10	CALÇADA DE PROTEÇÃO		
5.10.1	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	27,00
	Ver Planta baixa		27,00 m ²
	Área da calçada		27,00 m²
5.11	PINTURA		
5.11.1	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m ²	14,58
	Alvenaria abrigo:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,50m+1,50m+1,50m)	6,00 m	
	Altura médeia das paredes:	2,43 m	
	nº de lados ou faces da alvenaria	1,00 lados	
	área de pintura	14,58 m²	
5.11.2	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m ²	17,50
	Alvenaria abrigo:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,80m+1,80m+1,80m+1,80m)	7,20 m	
	Altura médeia das paredes:	2,43 m	
	nº de lados ou faces da alvenaria	1,00 lados	
	Pintura externa abrigo	17,50 m²	
5.11.3	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo protetor à base de Ferrolack	m ²	3,78
	Comprimento:	0,90 m	
	Altura	2,10 m	
	nº de lados ou faces da	2,00 m	
	Área de pintura do portão	3,78 m²	
5.12	CLORADOR		
5.12.1	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	und	1,00
5.12.2	Instalação de clorador	und	1,00
6.0	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO (ORÇAMENTO DETALHADO EM ANEXO)		
7.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
7.1	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m ³	
	Comprimento:	2.510,00 m	
	Abertura	0,20 m	

Total de escavação: 301,20 m³

Fis _____
 Proc. Nº _____
 Ass _____

7.2	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	2.510,00
7.6	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	2.510,00
8.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
8.1	Colar de tomada em PVC DN 50mmx1/2"	und	42,00
9.0	CERCA DE PROTEÇÃO		
9.2	Cerca com mourões de concreto, seção "I" 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	17,20
	Perímetro de contorno da cerca: (5,50+5,50+5,50+5,50) - 3,00 x 1,80 (portão de acesso)		17,20 m
9.3	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80
	Comprimento:		3,00 m
	Altura		1,60 m
	TOTAL		4,80 m²
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO		
10.1	Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Pára-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm²	und	1,00
11.0	ESCADA DE MARINHEIRO		
11.1	Escada de aço carbono ASTW A36 com barras de 2x3/8" e 2x1/4" com anéis de proteção ao longo do fuste, com plataforma, conforme planta e especificações técnicas	und	1,00
12.0	SERVIÇOS FINAIS		
12.1	Desmobilização de equipamento e equipe	und	1,00
12.2	Limpeza final da obra	m²	100,00
	Comprimento:		10,00 m
	Altura		10,00 m
	TOTAL		100,00 m²

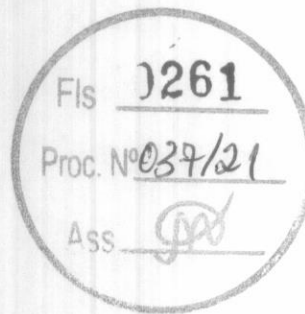
Fis 1259
 Proc. Nº 037/21
 Ass [assinatura]

Is: _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

1260
Fis _____
Proc. Nº 037/21
Ass. 

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DO BOMBEAMENTO, ARMAZENAMENTO E
DISTRIBUIÇÃO

POVOADO BOM TEMPO



1.0 DADOS POPULACIONAIS

LOCALIDADE	DOMICÍLIOS EXISTENTES	POPULAÇÃO ATUAL	INCREMENTO POPULACIONAL	POPULAÇÃO NO FINAL DO PLANO
POVOADO BOM TEMPO	42	210	1,67	351

Incremento Populacional p/ P 2036 = $(1+0,035)^{15} = 1,67$

2.0 POPULAÇÃO E CONSUMO

No ano 2021 = 210 habitantes, população inicial do plano.
No ano 2036 = 351 habitantes, população final do plano para o período de 15 anos.

2.1 TAXA PER CAPITA

Taxas adotadas para consumo diário:

Para população abastecida p/conexão (ligações domiciliares): taxa = 100 L/habxdia

2.2 COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DE CONSUMO

Coefficiente de variação diária - 1,20
Coefficiente de variação horária - 1,50

3.0 CONSUMO D'ÁGUA

3.1 CONSUMO MÉDIO DIÁRIO

C2018 = 210 x 100 = 21.000 L/Dia = 21,0 m3/dia = 0,24 L/s
C2033 = 351 x 100 = 35.070 L/Dia = 35,1 m3/dia = 0,41 L/s

3.2 CONSUMO MÁXIMO DIÁRIO

C2018 = 21.000 x 1,2 = 25.200 L/Dia = 25,2 m3/dia = 0,29 L/s
C2033 = 35.070 x 1,2 = 42.084 L/Dia = 42,1 m3/dia = 0,49 L/s

3.3 CONSUMO MÁXIMO HORÁRIO

C2018 = 25.200 x 1,2 x 1,5 = 37.800 L/Dia = 37,8 m3/dia = 0,44 L/s
C2033 = 42.084 x 1,2 x 1,5 = 63.126 L/Dia = 63,1 m3/dia = 0,73 L/s

4 CAPTAÇÃO E RECALQUE

4.1 VAZÃO REQUERIDA

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no início do plano:

$$Q = \frac{25.200}{16} = 1,58 \text{ m}^3/\text{h}$$

is _____
 Proc. Nº _____
 Ass _____

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no final do plano:

$$Q = \frac{42.084}{16} = 2,63 \text{ m}^3/\text{h}$$

Fls 0262
 Proc. Nº 037/21
 Ass [assinatura]

5.0 CAPTAÇÃO NECESSÁRIA

Para atender a demanda de consumo da população da comunidade no final do plano, será necessária uma produção de água de 3,13m³/h, sendo que a vazão média dos poços existentes no município é de 10 m³/h, no entanto, necessita-se da construção de 01 (um) poço tubular com 150m de profundidade e vazão prevista de 10,00 m³/h .

Profundidade	120 m
Diâmetro do revestimento	6"
Nível Estático	37,8 m
Nível Dinâmico	46,72 m
Vazão Prevista	7,05 m³/h

6.0 DADOS ALTIMÉTRICOS

Cota do terreno no local do poço = 88,00 m
 Cota do nível máximo de água no reservatório = 98,00m

7.0 CÁLCULO DA LINHA DE RECALQUE

Para cálculo da adutora de recalque do poço tubular ao reservatório, utilizou-se a fórmula de Bresse para a vazão de: 2,63 m³/h para o poço.

$$D = 1,3x \sqrt{0,00039} = 1,3 \times 0,02703 \Rightarrow 0,017569549 \text{ M} \quad \text{DN} = 50 \text{ mm}$$

ADOTADO

8.0 CÁLCULO DO RESERVATÓRIO

Para o cálculo do reservatório foi adotado o consumo máximo diário de 42.084 L

$$\frac{Q_{\text{máx. diário}}}{5} = \frac{42.084}{5} \Rightarrow 8.417 \Rightarrow 15 \text{ M3}$$

ADOTADO

Para a reservação adotou-se a construção de 01 (um) conjunto com 01 (uma) caixa d'água em fibra de vidro de 15.000L.

9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

PVC PBA CLASSE 12- DN50

10.0 ALTURA GEOMÉTRICA DE RECALQUE (POÇO)

1 - Seleção da bomba submersa
 HR = altura de recalque acima do poço

NE = nível estático do poço
 ND = nível dinâmico do poço
 IR = comprimento total da tubulação acima do poço
 PC = profundidade de colocação da bomba
 D= diâmetro do poço

Fls 0263
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [assinatura]

11.0 DADOS TÉCNICOS DO POÇO E TUBULAÇÕES

Q 2,63 M3/dia
 NE 37,8 M
 ND 46,72 M
 PC 120 M
 HR 10,5 M
 IR 10 M
 D 6"

Ds = (ferro galvanizado) 2"

12.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA LOCALIZADAS

12.1 Sucção

01 Registro de gaveta bruto			0,40	M
01 Curva de 90° longa F° G° de 2"			0,90	M
01 Luva de união F° G° de 2"			0,60	M
01 Te de F° G° 2"			3,50	M
01 Curva 45° longa F° G° de 2"			0,40	M
01 Adaptador de F°G° x PVC de 2"			0,35	M
PC =			120,00	M
Total perdas localizadas			6,15	M
Total Geral	=	120,00	+	6,15
				126,15 M

12.2 Recalque

01 Curva de F°G° 45° de 2"			0,40	M
01 Curva de F°G° 90° de 2"			0,90	M
IR =			10	M
Total perdas localizadas			1,30	M
Total Geral	=	10	+	1,30
				11,30 M

13.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA NAS TUBULAÇÕES

13.1 Sucção

1HPS = 0,73063 x 126,15 / 120,00 = 0,77 M

13.2 Recalque

HPr = 0,73063 x 0,8 x 11,30 / 10 = 0,66 M

13.3 (SUCÇÃO = RECALQUE)

HPT = HPS + HPr = 0,77 + 0,66 = 1,43 M

HPT= 6,15 + 1,30 + 1,43 = 8,88 M

14.0 CÁLCULO DA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL

Hm = HR + PC + HPT = 10,5 + 126,15 + 8,88 = 145,53 M



15.0 EQUIPAMENTO DE RECALQUE

O bombeamento da água de 01 (um) poço tubular será feito por um conjunto moto-bomba submersível elétrico trifásico com vazão mínima prevista de 7,05 m³/h, para altura manométrica calculada, até reservatório elevado com volume de 15.000 litros, com cubículo de proteção para o quadro de comando.

$P = [(Qf (l/s) \times Hm / 50] \times 1,2 \implies P = 1,2759 \implies$ e verificando pela Curva de Performance, adotaremos: **3,00 CV**

14 FORNECIMENTO DE ENERGIA

A energia para o acionamento da unidade de bombeamento será fornecida pela Companhia Energética do Maranhão e a distância da rede onde será instalado um Transformador, para o ponto de alimentação da bomba é de 50 metros.



AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 MUNICÍPIO: CHAPADINHA
 LOCALIDADES: RECANTO DOS PÁSSAROS

Fis 0265
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [Assinatura]

Proc. Nº _____
 CHAPADINHA

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 - SBC.06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÉS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

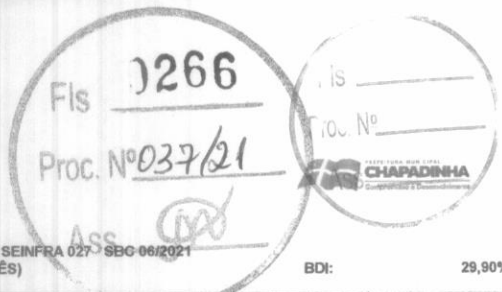
ITEM	REFERÊNCIA	PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
				POÇOS				
1.0				ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	COMP. PRÓPRIA			Administração Local	mês	6,00	5.523,35	33.140,10
2.0				SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	ORSE		51	Placa indicativa da obra 3,00m x 2,00m, instalada no local	m²	6,00	340,69	2.044,14
2.2	SINAPI		98524	Capina e limpeza manual de terreno com pequenos arbustos	m²	100,00	2,05	205,00
2.3	ORSE		5088	Barracão para Obras de Médio Porte Respeitamento 2 vezes	m²	30,00	199,56	5.986,80
3.0				POÇO TUBULAR				
3.1				PERFURAÇÃO				
3.1.1	CAEMA DEZ/2019		240312	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (0-50m)	m	50,00	78,30	3.915,00
3.1.2	CAEMA DEZ/2019		240324	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (51-100m)	m	50,00	82,23	4.111,50
3.1.3	CAEMA DEZ/2019		240335	Perfuração em sedimento no diâmetro de 8" (101-150m)	m	20,00	90,45	1.809,00
3.1.4	CAEMA DEZ/2019		240309	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (0-50m)	m	50,00	135,26	6.763,00
3.1.5	CAEMA DEZ/2019		240321	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (51-100m)	m	50,00	142,02	7.101,00
3.1.6	CAEMA DEZ/2019		240332	Reabertura da perfuração em sedimento 14" (101-150m)	m	20,00	156,21	3.124,20
3.2				REVESTIMENTO E COMPLETAÇÃO				
3.2.1	CAEMA DEZ/2019		240410 + 190158	Fornecimento e instalação de tubo em PVC aditivado reforçado 6"	m	84,00	204,72	17.196,48
3.2.2	CAEMA DEZ/2019		240410 + 23002045	Fornecimento e instalação de filtro em PVC aditivado reforçado 6"	m	36,00	93,39	3.362,04
3.2.3	CAEMA DEZ/2019		240452	Fornecimento de centralizadores (6x14)	und	12,00	44,93	539,16
3.2.4	CAEMA DEZ/2019		240416	Fornecimento e instalação de pré-filtro selecionado (1 a 2mm)	m³	14,14	326,45	4.614,70
3.3				PERFILAGEM				
3.3.1	CAEMA DEZ/2019		240474	Perfilagem geofísica - perfis eletro-indução IEL com potencial espontâneo, raios gama GR, sônico compensado.	und	1,00	5.000,00	5.000,00
3.4				DESENVOLVIMENTO, LIMPEZA, TESTE E DESINFECÇÃO				
3.4.1	CAEMA DEZ/2019		240425 + 240443	Limpeza, Escovamento e Pistoneamento	h	24,00	290,29	24.534,86
3.4.2	ORSE		6305	Desenvolvimento com bomba submersa e gerador	h	12,00	320,73	6.966,96
3.4.3	ORSE		6309	Teste de Vazão com bomba submersa e gerador (24 horas)	h	24,00	320,73	3.848,76
3.4.4	ORSE		6305	Teste Escalonado com bomba submersa e gerador (8 horas)	h	12,00	320,73	7.697,52
3.4.5	CAEMA DEZ/2019		240488	Fornecimento e aplicação do produto para limpeza	kg	32,00	60,11	1.923,52
3.4.6	CAEMA DEZ/2019		240446	Desinfecção do poço	m³	5,02	49,63	249,34
3.5				COMPLEMENTOS				
3.5.1	ORSE		6293	Fornecimento de cap fêmea ou ponteira	und	1,00	265,59	265,59
3.5.2	ORSE		6285	Fornecimento de tampa de poço cap macho	und	1,00	265,60	265,60
3.5.3	ORSE		6332	Construção de laje para proteção sanitária, conforme especificação.	und	1,00	464,25	464,25
3.5.4	CAEMA DEZ/2019		240422	Proteção Sanitária	m³	0,70	307,38	215,17
3.5.5	ORSE		6312 + 6313	Análise Físico Química e Bacteriológica da Água	und	1,00	484,50	484,50
3.5.6	SINAPI		89509	Tubo de recarga para completação do pré-filtro em PVC DN 50, roscaável, com luvas em aço galvanizado	m	12,00	24,55	294,60
4.0				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE				
4.1				BOMBA SUBMERSA				
4.1.1	COMP. PRÓPRIA		-	Moto-Bomba Centrífuga, Marca SCHNEIDER ou similar, modelo BC-21R, motor 3CV, Trifásico ou similar	und	1,00	3.688,72	3.688,72
4.1.2	CAEMA DEZ/2019		190164	Tubulação PVC aditivado 2"	m	167,00	40,25	6.721,75
4.1.3	ORSE		1217	Tubo PVC Roscaável 3/4, com luvas galvanizadas	m	167,00	76,38	12.755,46
4.1.4	CAEMA DEZ/2019		170325	Cabo elétrico cilíndrico 3 x 16mm²	m	167,00	35,64	5.951,88
4.1.5	SINAPI		95751	Eletroduto FG 1" para cabo elétrico p/ painel de comando	m	10,00	38,78	387,80
4.2				BARRILETE				
4.2.1	SINAPI		97485	Curva FG 90° 2"	und	1,00	112,51	112,51
4.2.2	SINAPI		92895	União FG 2"	und	1,00	103,18	103,18
4.2.3	SINAPI		99623	Registro Bronze 2"	und	2,00	283,70	567,40
4.2.4	SINAPI		92356	TEE FG 2"	und	2,00	92,40	184,80
4.2.5	SINAPI		92344	Niple FG 2"	und	8,00	47,95	383,60
4.2.6	SINAPI		92341	Tubo FG 2"	m	1,50	106,47	159,71
4.2.7	SINAPI		99623	Válvula de Retenção Horizontal Bronze 2"	und	1,00	283,70	283,70
4.2.8	SINAPI		97485	Curva FG 45° 2"	und	2,00	112,51	225,02
4.2.9	SINAPI		101917	Manômetro 0 A 200PSI (0 A 14kgf/cm²) D=50MM	und	1,00	113,29	113,29
4.2.10	SINAPI		95639	Hidrômetro de 2", turbina horizontal, Qmax 30m³/h.	und	1,00	659,76	659,76
4.3				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.3.1	COMP. PRÓPRIA			Ramal de serviço em BT, Trifásico, em cabo de cobre 25mm² com isolamento e cobertura em pvc, 0,6 kv.	m	50,00	78,43	3.921,36
4.3.2	SINAPI		102102	Transformador de distribuição, 30 KVA, Trifásico, 60 HZ, Classe 15 KV,	und	1,00	6.480,00	6.480,00
4.3.3	SINAPI		102109	Suporte para transformador em poste de concreto circular - Fornecimento e	und	1,00	40,14	40,14
4.3.4	ORSE		4527	Quadro de medição Trifásico em Nofil com lente para leitura, instalado em abrigo de alvenaria, a 1,50 m do piso, inclusive aterramento.	und	1,00	593,14	593,14
5.0				ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				
5.1				SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.1.1	ORSE		50	Locação da obra através de gabaritos de tábuas	m²	7,84	8,02	62,88
5.2				SERVIÇOS EM TERRA				
5.2.1	SINAPI		93358	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria	m³	2,31	49,48	114,30
5.3				INFRAESTRUTURA				
5.3.1	SINAPI (04/21)		73361	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m³	1,32	348,92	460,57
5.3.2	COMP. PRÓPRIA			Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m³	0,40	429,79	171,92
5.3.3	SINAPI		96995	Reaterro compactado a maço	m³	0,87	30,00	26,10
5.4				PAREDES E PAINÉIS				
5.4.1	SINAPI		87520	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m²	21,64	62,80	1.358,99
5.4.2	ORSE		6457	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m³	0,07	2.121,56	148,51
5.5				COBERTURA				
5.5.1	SINAPI		101964	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m²	5,88	159,58	938,33
5.6				ESCALONARIAS				
								1.000,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: CHAPADINHA

LOCALIDADES: RECANTO DOS PÁSSAROS



REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2021 ORSE 03/2021 CAEMA 12/2019 SEINFRA 027 SBC 06/2021
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,68%(HORA) 49,33%(MÉS)

BDI: 29,90%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA PREÇO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
POÇOS							
5.7.2	SINAPI	87794	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m²	42,44	29,26	1.241,79
5.7.3	SINAPI	90407	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo manual	m²	42,44	34,06	1.445,51
							176,70
PAVIMENTAÇÃO							
5.8.1	SINAPI	87702	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m²	2,36	42,13	99,43
5.8.2	SINAPI	98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	2,36	32,74	77,27
							343,89
INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
5.9.1	SINAPI	93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e	unid	1,00	104,42	104,42
5.9.2	SINAPI	101877	Quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af. 10/2020	unid	1,00	45,66	45,66
5.9.3	SINAPI	93655	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00	10,57	10,57
5.9.4	SINAPI	91996	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silonloque ou equivalente	unid	1,00	22,94	22,94
5.9.5	SINAPI	91961	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silonloque pial	unid	1,00	39,92	39,92
5.9.6	SINAPI	91926	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm2 - fornecimento e instalação	m	10,00	3,73	37,30
5.9.7	SINAPI	97617	Lampada fluorecente de 40w	unid	2,00	41,54	83,08
							883,98
PISO DE PROTEÇÃO							
5.10.1	SINAPI	98680	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m²	27,00	32,74	883,98
							454,98
PINTURA							
5.11.1	ORSE	2322	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m²	14,58	9,10	132,68
5.11.2	SINAPI	95626	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m²	17,50	11,71	204,93
5.11.3	SINAPI	100762	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo	m²	3,78	31,05	117,37
							1.016,27
CLORADOR							
5.12.1	ORSE	8722	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h	und	1,00	611,93	611,93
5.12.2	CAEMA DEZ/2019	192005	Instalação de clorador	und	1,00	404,34	404,34
							31.652,27
TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO							
6.1	SEINFRA 027	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	66,11	44,44	2.937,84
6.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	7,04	368,96	2.598,62
6.3	SEINFRA 027	C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	m³	7,04	35,61	250,80
6.4	ORSE	3845	Montagem de elementos pré-moldados com caminhão guindauto (Munck) até 2000 Kg	UND	4,00	80,41	321,64
6.5	SINAPI	95957	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA	m³	4,50	2902,03	13.059,14
6.6	CAEMA	150819	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE	m	12,24	169,79	2.078,23
6.7	SBC	52731	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA	und	1,00	10406,00	10.406,00
							3.523,67
CERCA DE PROTEÇÃO							
7.1	SINAPI	101197	Cerca com mourões de concreto, seção "I" 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	17,20	84,10	1.446,52
7.2	ORSE	7734	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80	432,74	2.077,15
							1.622,03
SISTEMA DE PROTEÇÃO							
8.1	COMP. PRÓPRIA		Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Para-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm2	und	1,00	1.622,03	1.622,03
							175,00
SERVIÇOS FINAIS							
9.1	ORSE	2450	Limpeza final da obra	m²	100,00	1,75	175,00
							165.580,67
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							
10.1	SINAPI	93358	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m³	453,36	49,48	22.432,25
10.2	SINAPI	96671	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	3.778,00	33,78	127.620,84
10.3	SINAPI	96995	Reaterro de valas com material escavado	m³	362,69	30,00	10.880,64
10.4	SINAPI	97121	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	3.778,00	1,23	4.646,94
							987,00
LIGAÇÕES DOMICILIARES							
11.1	CAEMA DEZ/2019	250186	Ligações domiciliares	und	70,00	14,10	987,00
TOTAL GERAL							382.410,40
BDI (29,90)							114.340,71
TOTAL COM BDI							496.751,11

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 MUNICÍPIO: CHAPADINHA



LOCALIDADES: RECANTO DOS PÁSSAROS

BDI: 29,90%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 7.174,83	17% R\$ 0,00	17% R\$ 7.174,83	17% 7.174,83	17% 7.174,83	R\$ 43.048,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 10.698,49						R\$ 10.698,49
3	POÇO TUBULAR	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96	20% R\$ 21.838,96		R\$ 109.194,78
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E RECALQUE		25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46	25% R\$ 14.072,46		R\$ 56.289,85
5	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO				100% 13.119,71			R\$ 13.119,71
6	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO		25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% R\$ 10.279,07	25% 10.279,07		R\$ 41.116,30
7	CERCA DE PROTEÇÃO					100% 4.577,25		R\$ 4.577,25
8	SISTEMA DE PROTEÇÃO						100% 2.107,02	R\$ 2.107,02
9	SERVIÇOS FINAIS						100% 227,33	R\$ 227,33

Fls 1267
 Proc. Nº 037/21
 Ass. JPD

Fis _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								100%		R\$ 215.089,29
11	LIGAÇÕES DOMICILIARES									100%	R\$ 1.282,11
	VALOR SIMPLES	39.712,28	53.365,33	46.190,50	66.485,04	273.031,87	10.791,29				
	PERCENTUAL SIMPLES	7,99%	10,74%	9,30%	13,38%	54,96%	2,17%				R\$ 496.751,11
	VALOR ACUMULADO	39.712,28	93.077,61	146.442,94	212.927,98	485.959,85	496.751,14				
	PERCENTUAL ACUMULADO	7,99%	18,74%	29,48%	42,86%	97,83%	100,00%				R\$ 496.751,11

is _____
Proc. Nº _____
Ass _____

Fls 0268
Proc. Nº 037/21
Ass [Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: CHAPADINHA

LOCALIDADES: RECANTO DOS PÁSSAROS



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.
5.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
5.1.1	Locação da obra através de gabaritos de tábuas	m ²	7,84
	C=2,80m	2,80 m	
	L=2,80m	2,80 m	
	Área da Locação:		7,84 m²
5.2	SERVIÇOS EM TERRA		
5.2.1	Escavação manual de valas 0,40x0,50m, em solo de qualquer categoria exceto rocha, até 2m de profundidade	m ³	2,31
	P/ Alicerce:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	
	Largura:	0,45 m	
	Profundidade:	0,55 m	
	Volume escavado de alvenaria do abrigo		1,63 m ³
	Alvenaria de contenção da calçada:		
	Perímetro de calçada:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m)	11,20 m	
	Largura:	0,20 m	
	Profundidade:	0,30 m	
	Volume escavado de alvenaria da calçada		0,67 m ²
	Total de volume escavado:		2,31 m³
5.3	INFRAESTRUTURA		
5.3.1	Alicerce em pedra argamassada 0,40x0,50, no traço 1:4 em cimento e areia	m ³	1,32
	P/ Alicerce:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	
	Largura:	0,40 m	
	Profundidade:	0,50 m	
	Alicerce abrigo		1,32 m³
5.3.2	Baldrame em pedra argamassada 0,30x0,20m no traço 1:6 em cimento e areia	m ³	0,40
	P/ Alicerce:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	
	Largura:	0,30 m	
	Altura:	0,20 m	
	Baldrame abrigo		0,40 m³
5.3.3	Reaterro compactado a moço	m ³	0,87
	P/ sapatas isoladas:		
	Volume escavado(1)	2,31 m ³	
	Volume do Alicerce(2)	1,32 m	
	Volume do Alvenaria(3)	0,11 m	
	Total de Reaterro: (Volume de escavação) - (Volume de lastro + Volume de concreto em sapatas)		0,87 m³
5.4	PAREDES E PAINÉIS		
5.4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 09x19x19cm, incluindo assentamento com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) espessura 10cm	m ²	21,64
	Alvenaria abrigo:		
	Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m)	6,60 m	

0270
 Fis _____
 Proc. Nº 037/21
 área de alvenaria da calçada
TOTAL

is _____
 Proc. Nº _____
 Ass _____

Alvenaria de contenção da calçada:
 Perímetro de alvenaria do abrigo:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m)
 Altura médeia:

11,20 m
 0,40 m
 4,48 m²
TOTAL 21,64 m²

5.4.2	Cinta superior 0,10X0,10m em concreto armado fck 15 Mpa e aço CA 50	m ³	0,07
	P/ vigas superiores: Extensão paredes:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Largura: Altura:	6,60 m 0,10 m 0,10 m	
	TOTAL		0,07 m²
5.5	COBERTURA		
5.5.1	Laje em concreto pré-moldado 2,40mx2,40m esp=8cm	m ²	5,88
	Largura: Comprimento:	2,40 m 2,45 m	
	TOTAL		5,88 m²
5.6	ESQUADRIAS		
5.6.1	Porta ferro abrir TP chapa c/ guarnição 90 x 210cm	m ²	1,89
	Comprimento: Altura	0,90 m 2,10 m	
	TOTAL		1,89 m²
5.6.2	Elemento vazado tipo cobogó em concreto 0,50x0,40m, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4	m ²	0,40
	Comprimento: Altura Quantidade	0,50 m 0,40 m 2,00 blocos	
	TOTAL		0,40 m²
5.7	REVESTIMENTO		
5.7.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia media traço 1:3, esp 0,5cm	m ²	42,44
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,80m+1,50m+1,80m) Altura médeia das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria	6,60 m 2,60 m 2,00 lados	
	chapisco abrigo	34,32 m ²	
	Alvenaria de contenção da calçada: Perímetro de alvenaria do abrigo:(2,80m+2,80m+2,80m+2,80m) Altura médeia:	11,20 m 0,20 m	
	chapisco lateral da calçada	2,24 m ²	
	Laje : Largura: Comprimento: nº de lados	2,40 m 2,45 m 1,00 lados	
	Chapico da laje	5,88 m ²	
	TOTAL		42,44 m²
5.7.2	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), esp 2,5cm, preparo manual	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco	42,44 m ²	
	TOTAL		42,44 m²
5.7.3	Reboco em argamassa de cimento e areia no traço 1:2, esp. 0,5cm, preparo	m ²	42,44
	Igua a área de chapisco	42,44 m ²	
	TOTAL		42,44 m²
5.8	PAVIMENTAÇÃO		
5.8.1	Contrapiso em concreto simples no traço 1:4:8, cimento, areia e pedra preta britada, espessura = 8cm	m ²	2,36
	Piso interno : Largura:	1,50 m	

Fis 1271
 Proc. Nº 037/21
 ASS *[assinatura]*

Ass
 Proc. Nº

5.8.2	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	2,36
	Piso interno : Largura: Comprimento:		1,50 m 1,58 m
		TOTAL	2,36 m²
5.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
5.9.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	unid	1,00
5.9.2	Quadro de Distribuição de energia em caixa metálica, para 3 disjuntores e termomagnéticos monopolares, sem dispositivo para chave geral, com porta, sem barramento fases e com barramento neutro, fornecimento e instalação	unid	1,00
5.9.3	Disjuntor termo-magnético monofásico de 20A	unid	1,00
5.9.4	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silontoque ou equivalente	unid	1,00
5.9.5	Interruptor bipolar (tecla dupla) embutir 20A/250V c/placa, tipo silentoque pial ou equivalente	unid	1,00
5.9.6	Cabo de cobre isolamento termoplástico anti-chama 2,5mm ² - fornecimento e instalação	m	10,00
5.9.7	Lampada fluorescente de 40w	unid	2,00
5.10	CALÇADA DE PROTEÇÃO		
5.10.1	Piso cimentado, cimento e areia no traço 1:4 esp=2,5cm	m ²	27,00
	Ver Planta baixa		27,00 m ²
		Área da calçada	27,00 m²
5.11	PINTURA		
5.11.1	Pintura interna, na edificação, em tinta mineral em pó a base de cal (hidracor), em 02 demãos	m ²	14,58
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,50m+1,50m+1,50m+1,50m) Altura médeia das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria		6,00 m 2,43 m 1,00 lados
		área de pintura	14,58 m²
5.11.2	Pintura externa, na edificação, tinta acrílica PVA na cor branca, em 3 demãos	m ²	17,50
	Alvenaria abrigo: Perímetro de alvenaria do abrigo:(1,80m+1,80m+1,80m+1,80m) Altura médeia das paredes: nº de lados ou faces da alvenaria		7,20 m 2,43 m 1,00 lados
		Pintura externa abrigo	17,50 m²
5.11.3	Pintura interna e externa, no portão, em esmalte sintético, sobre fundo protetor à base de Ferrolack	m ²	3,78
	Comprimento: Altura nº de lados ou faces da		0,90 m 2,10 m 2,00 m
		Área de pintura do portão	3,78 m²
5.12	CLORADOR		
5.12.1	Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	und	1,00
5.12.2	Instalação de clorador	und	1,00
6.0	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 15.000 L EM FIBRA DE VIDRO (ORÇAMENTO DETALHADO EM ANEXO)		
7.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
7.1	Escavação de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2 m de profundidade	m ³	
	Comprimento: Abertura		3.778,00 m 0,20 m

Fis: _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

Total de escavação: 453,36 m³

7.2	Fornecimento de tubo PVC/PBA classe 12, DN50, conforme especificação	m	3.778,00
7.6	Assento de tubos e conexões PVC/PBA, classe 12, DN 50	m	3.778,00
8.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
8.1	Colar de tomada em PVC DN 50mmx1/2"	und	70,00
9.0	CERCA DE PROTEÇÃO		
9.2	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	17,20
	Perímetro de contorno da cerca: (5,50+5,50+5,50+5,50) - 3,00 x 1,60 (portão de acesso)		17,20 m
9.3	Portão de ferro com vara 1/2", c/ requadro	m²	4,80
	Comprimento:		3,00 m
	Altura		1,60 m
	TOTAL		4,80 m²
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO		
10.1	Fornecimento e instalação de Sistema de aterramento com 04 hastes em liga de cobre tipo Cooperweld com 2,40m interligado ao Quadro de Comando, Para-Raios tipo Franklin montado sobre o abrigo e interligado ao aterramento através de cordoalha de cobre nú de 50mm²	und	1,00
11.0	ESCADA DE MARINHEIRO		
11.1	Escada de aço carbono ASTW A36 com barras de 2x3/8" e 2x1/4" com anéis de proteção ao longo do fuste, com plataforma, conforme planta e especificações técnicas	und	1,00
12.0	SERVIÇOS FINAIS		
12.1	Desmobilização de equipamento e equipe	und	1,00
12.2	Limpeza final da obra	m²	100,00
	Comprimento:		10,00 m
	Altura		10,00 m
	TOTAL		100,00 m²

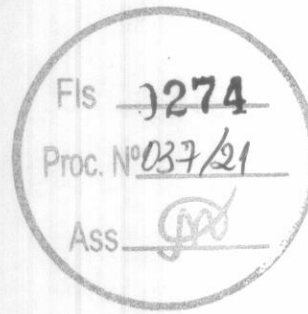
Fis 1272
 Proc. Nº 037/21
 Ass. *[Assinatura]*

Fis _____
Proc. N° _____
Ass. _____

Fis 0273
Proc. N° 037/21
Ass. [Signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DO BOMBEAMENTO, ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO

RECANTO DOS PÁSSAROS



1.0 DADOS POPULACIONAIS

LOCALIDADE	DOMICÍLIOS EXISTENTES	POPULAÇÃO ATUAL	INCREMENTO POPULACIONAL	POPULAÇÃO NO FINAL DO PLANO
RECANTO DOS PÁSSAROS	70	350	1,67	585

Incremento Populacional p/ P 2036 = $(1+0,035)^{15} = 1,67$

2.0 POPULAÇÃO E CONSUMO

No ano 2021 = 350 habitantes, população inicial do plano.

No ano 2036 = 585 habitantes, população final do plano para o período de 15 anos.

2.1 TAXA PER CAPITA

Taxas adotadas para consumo diário:

Para população abastecida p/conexão (ligações domiciliares): taxa = 100 L/habxdia

2.2 COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DE CONSUMO

Coefficiente de variação diária - 1,20

Coefficiente de variação horária - 1,50

3.0 CONSUMO D'ÁGUA

3.1 CONSUMO MÉDIO DIÁRIO

C2018 = 350 x 100 = 35.000 L/Dia = 35,0 m3/dia = 0,41 L/s

C2033 = 585 x 100 = 58.450 L/Dia = 58,5 m3/dia = 0,68 L/s

3.2 CONSUMO MÁXIMO DIÁRIO

C2018 = 35.000 x 1,2 = 42.000 L/Dia = 42,0 m3/dia = 0,49 L/s

C2033 = 58.450 x 1,2 = 70.140 L/Dia = 70,1 m3/dia = 0,81 L/s

3.3 CONSUMO MÁXIMO HORÁRIO

C2018 = 42.000 x 1,2 x 1,5 = 63.000 L/Dia = 63,0 m3/dia = 0,73 L/s

C2033 = 70.140 x 1,2 x 1,5 = 105.210 L/Dia = 105,2 m3/dia = 1,22 L/s

4 CAPTAÇÃO E RECALQUE

4.1 VAZÃO REQUERIDA

Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no início do plano:

$$Q = \frac{42.000}{16} = 2,63 \text{ m}^3/\text{h}$$



Para o consumo máximo diário com 16h/dia de funcionamento no final do plano:

$$Q = \frac{70.140}{16} = 4,38 \text{ m}^3/\text{h}$$

5.0 CAPTAÇÃO NECESSÁRIA

Para atender a demanda de consumo da população da comunidade no final do plano, será necessária uma produção de água de 3,13m³/h, sendo que a vazão média dos poços existentes no município é de 10 m³/h, no entanto, necessita-se da construção de 01 (um) poço tubular com 150m de profundidade e vazão prevista de 10,00 m³/h .

Profundidade	120 m
Diâmetro do revestimento	6"
Nível Estático	37,8 m
Nível Dinâmico	46,72 m
Vazão Prevista	7,05 m³/h



6.0 DADOS ALTIMÉTRICOS

Cota do terreno no local do poço = 101,00 m
Cota do nível máximo de água no reservatório = 111,00m

7.0 CÁLCULO DA LINHA DE RECALQUE

Para cálculo da adutora de recalque do poço tubular ao reservatório, utilizou-se a fórmula de Bresse para a vazão de: 4,38 m³/h para o poço.

$$D = 1,3x \sqrt{0,00039} = 1,3 \times 0,034896 \Rightarrow 0,022682191 \text{ M} \quad \text{DN} = 50 \text{ mm}$$

ADOTADO

8.0 CÁLCULO DO RESERVATÓRIO

Para o cálculo do reservatório foi adotado o consumo máximo diário de 70.140 L

$$\frac{Q_{\text{máx. diário}}}{5} = \frac{70.140}{5} \Rightarrow 14.028 \Rightarrow 15 \text{ M3}$$

ADOTADO

Para a reservação adotou-se a construção de 01 (um) conjunto com 01 (uma) caixa d'água em fibra de vidro de 15.000L.

9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

PVC PBA CLASSE 12- DN50

10.0 ALTURA GEOMÉTRICA DE RECALQUE (POÇO)

- 1 - Seleção da bomba submersa
- HR = altura de recalque acima do poço

is: _____
 Proc. N° _____
 Ass. _____

Fls) 276 _____
 Proc. N° 037/21 _____
 Ass. JPO

NE = nível estático do poço
 ND = nível dinâmico do poço
 IR = comprimento total da tubulação acima do poço
 PC = profundidade de colocação da bomba
 D = diâmetro do poço

11.0 DADOS TÉCNICOS DO POÇO E TUBULAÇÕES

Q 4,38 M3/dia
 NE 37,8 M
 ND 46,72 M
 PC 120 M
 HR 10,5 M
 IR 10 M
 D 6"

Ds = (ferro galvanizado) 2"

12.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA LOCALIZADAS

12.1 Sucção

01 Registro de gaveta bruto			0,40	M
01 Curva de 90° longa F° G° de 2"			0,90	M
01 Luva de união F° G° de 2"			0,60	M
01 Te de F° G° 2"			3,50	M
01 Curva 45° longa F° G° de 2"			0,40	M
01 Adaptador de F°G° x PVC de 2"			0,35	M
PC =			120,00	M
Total perdas localizadas			6,15	M
Total Geral	120,00	+	6,15	126,15 M

12.2 Recalque

01 Curva de F°G° 45° de 2"			0,40	M
01 Curva de F°G° 90° de 2"			0,90	M
IR =			10	M
Total perdas localizadas			1,30	M
Total Geral	10	+	1,30	11,30 M

13.0 CÁLCULO DAS PERDAS DE CARGA NAS TUBULAÇÕES

13.1 Sucção

1HPs = 1,21771 x 126,15 / 120,00 = 1,28 M

13.2 Recalque

HPr = 1,21771 x 0,8 x 11,30 / 10 = 1,10 M

13.3 (SUCÇÃO = RECALQUE)

HPT = HPs + HPr = 1,28 + 1,10 = 2,38 M

HPT = 6,15 + 1,30 + 2,38 = 9,83 M

14.0 CÁLCULO DA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL

Hm = HR + PC + HPT = 10,5 + 126,15 + 9,83 = 146,48 M

Fis _____
Proc. Nº _____
Ass _____

15.0 EQUIPAMENTO DE RECALQUE

O bombeamento da água de 01 (um) poço tubular será feito por um conjunto moto-bomba submersível elétrico trifásico com vazão mínima prevista de 7,05 m³/h, para altura manométrica calculada, até reservatório elevado com volume de 15.000 litros, com cubículo de proteção para o quadro de comando.

$P = [(Q_f (l/s) \times H_m / 50] \times 1,2 \implies P = 2,1405 \implies$ e verificando pela Curva de Performance, adotaremos: **3,00 CV**

14 FORNECIMENTO DE ENERGIA

A energia para o acionamento da unidade de bombeamento será fornecida pela Companhia Energética do Maranhão e a distância da rede onde será instalado um Transformador, para o ponto de alimentação da bomba é de 50 metros.

0277
Fis _____
Proc. Nº 037/01
Ass _____

Fis _____
Proc. N° _____
Ass. _____

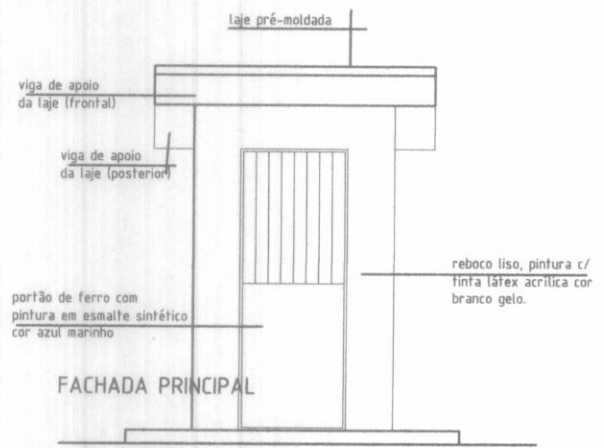
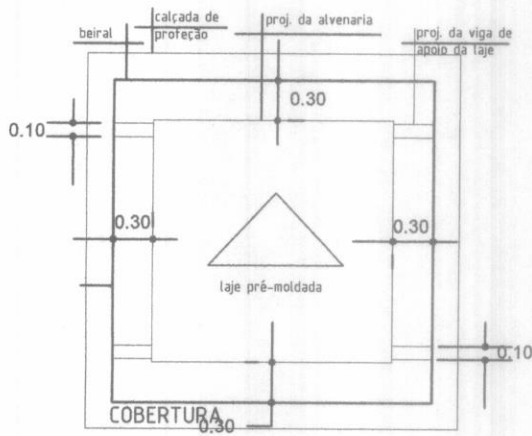
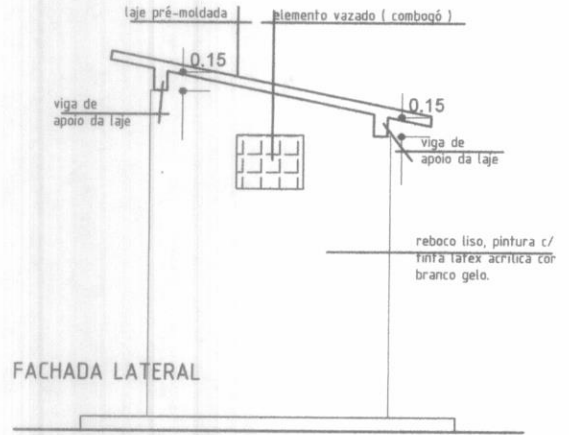
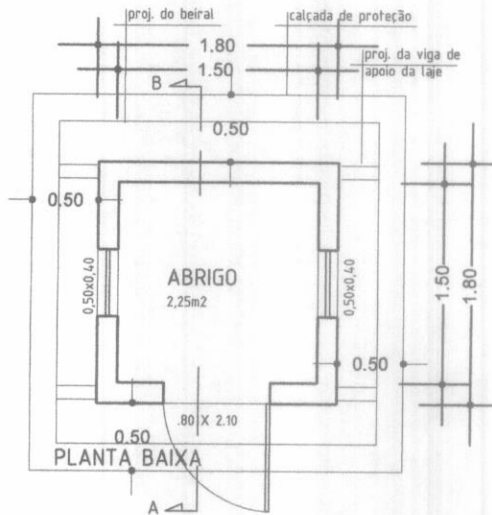
Fis 0278
Proc. N° 037/31
Ass. [Signature]

PLANTAS TÉCNICAS

Fis. 279

Proc. Nº 037/21

Ass. [assinatura]



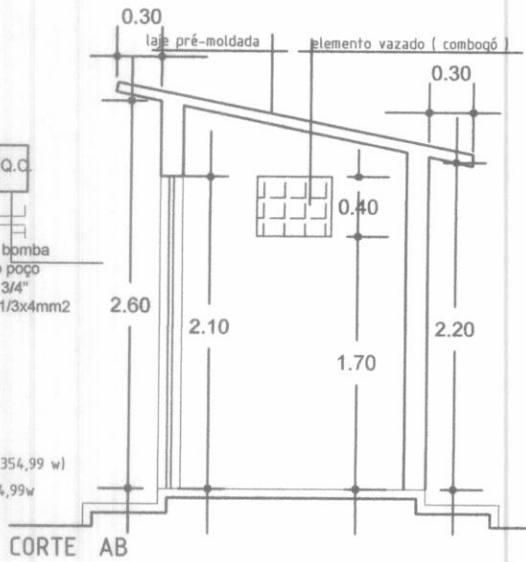
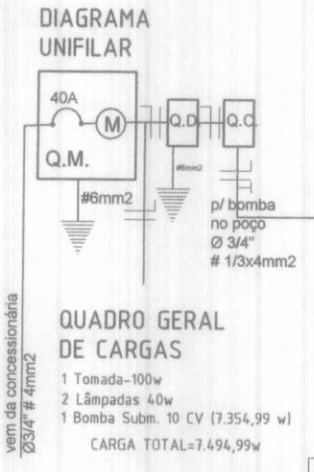
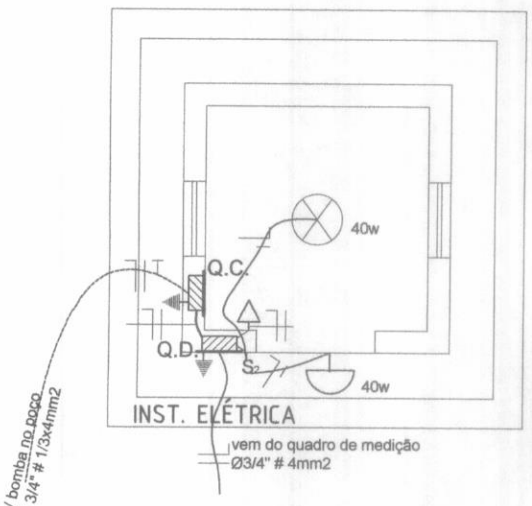
ÁREA TERRENO:	100,00m ²	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES	
PERÍMETRO TERRENO:	40,00m	ENDEREÇO DA OBRA:	MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO	
ESCALA:	1:50	PROJETO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
DATA:	JAN/2020	DESENHO:	ABRIGO: PLANTA BAIXA, CORTE, FACHADA E COBERTURA	BRANCHA:
		AUTOR:		

- aterramento com barra de cobre tipo "copperweld" completa de 15mm x 2.40m.
- Q.D.** quadro de DISTRIBUIÇÃO monofásico, 1,30 m de altura.
- Q.C.** quadro de comando completo p/ controle da bomba submersa, de embutir e com porta.
- 25w. ponto de luz na parede com lâmpada fluor. tipo econômica, no teto.
- tomada baixa universal a 0,30m. do piso acabado com cx. metálica de 4x2" e tampa cor clara
- interruptor duplo a 1,30m. do piso acabado com caixa metálica de 4x2" e tampa cor clara
- eletroduto de pvc rígido soldável embutido no piso

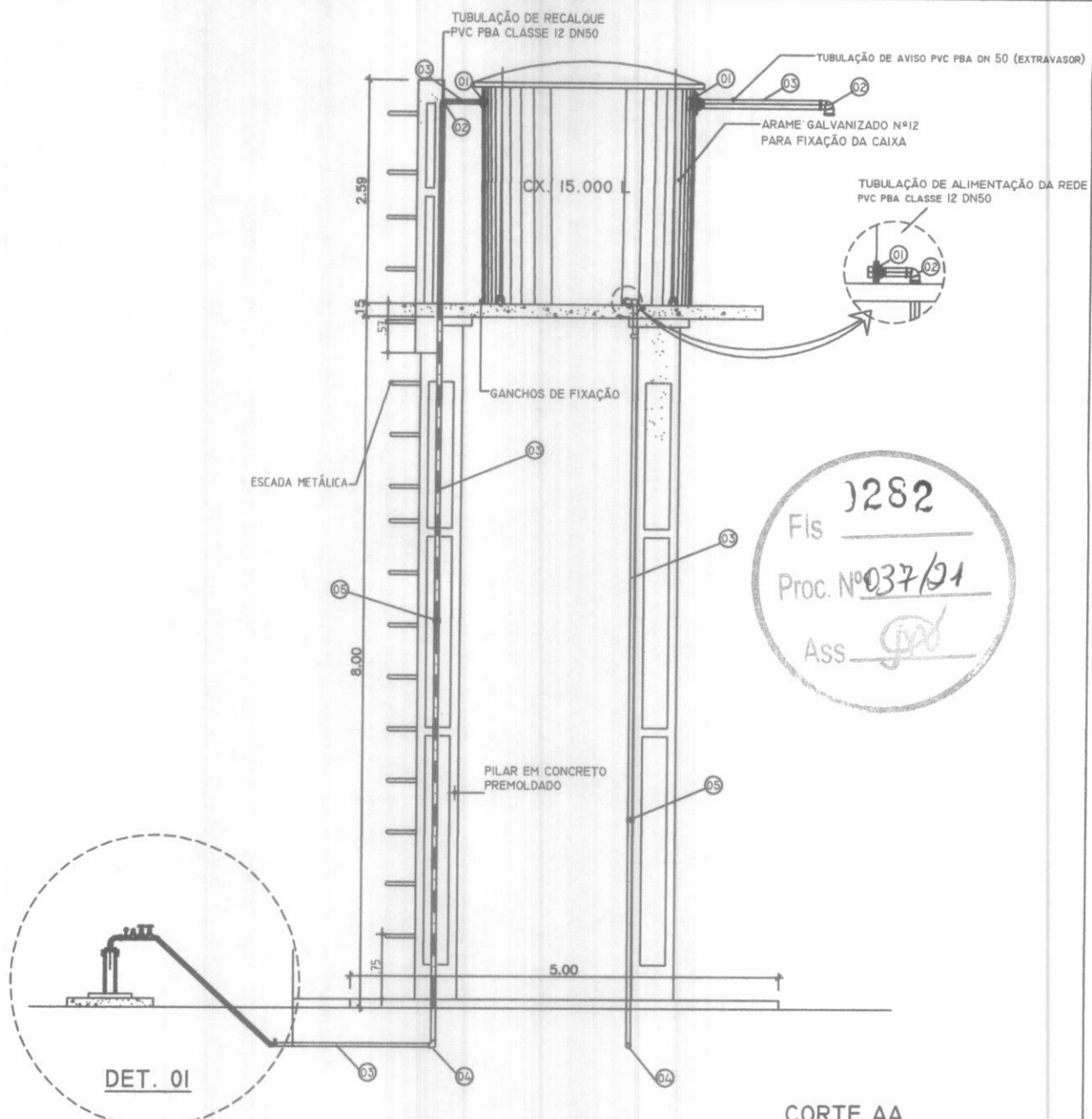
CONVENÇÕES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- eletroduto de pvc rígido soldável embutido na parede
- eletroduto de pvc rígido soldável com fios fase, neutro, retorno e terra no interior do eletroduto

OBSERVAÇÕES
 todos os condutores serão de cobre com isolamento termoplástico e com diâmetro mínimo de 1.5mm, quando não dimensionado em planta todo eletroduto não cotado será Ø 1/2"



ÁREA TERRENO:	100,00m ²	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
PERÍMETRO TERRENO:	40,00m	ENDEREÇO DA OBRA:	MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO
ESCALA:	1:75	PROJETO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DATA:	JAN/2020	DESENHO:	ABRIGO: CORTE E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
		AUTOR:	
		PRANCHA:	02/07



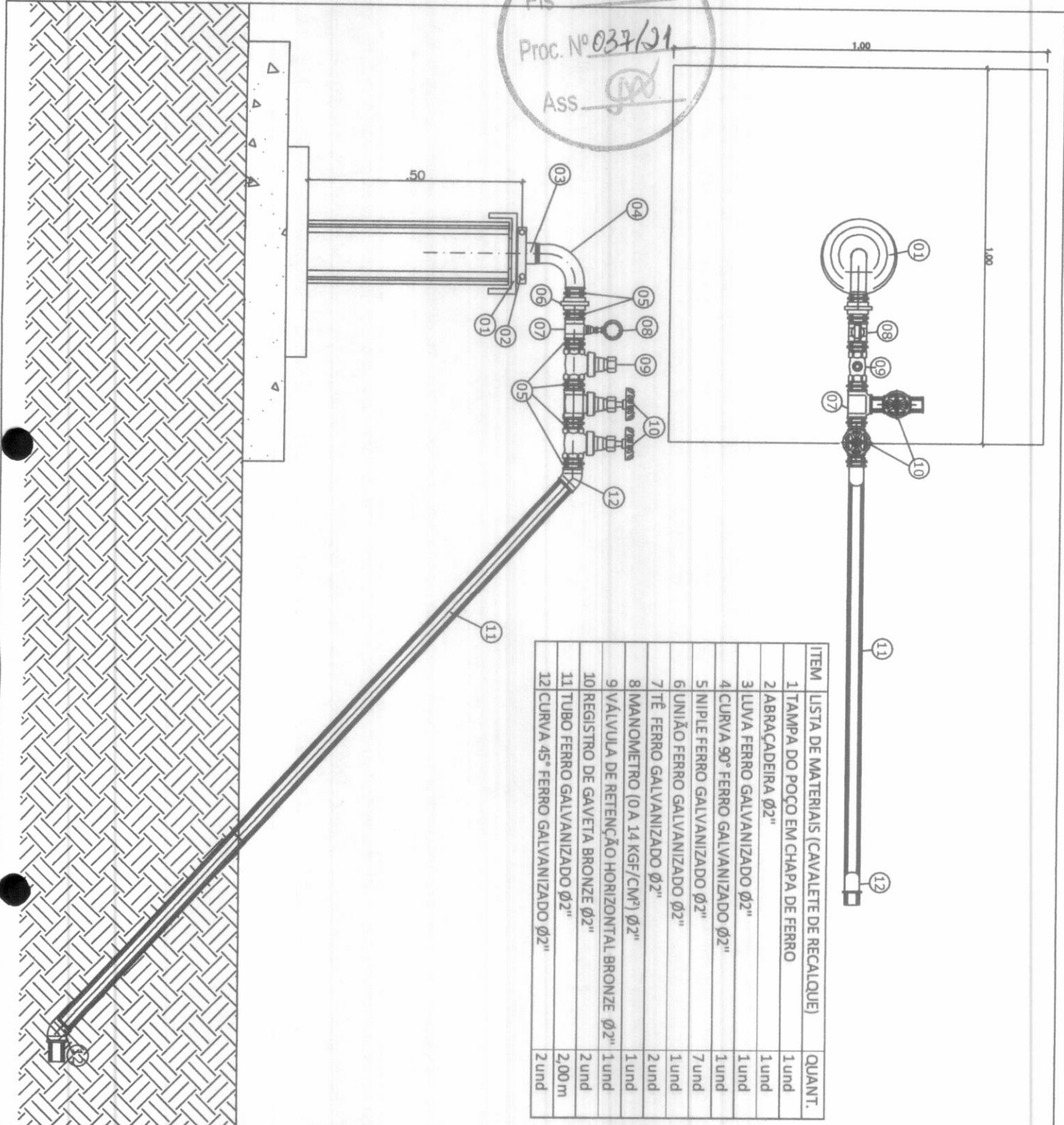
1282
 Fls _____
 Proc. Nº 037/21
 Ass. *[Signature]*

CORTE AA

ITEM	LISTA DE MATERIAIS (ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO)	QUANT.
1	Adaptador PVC/R com Flange fixa DN 2" para caixa d'água	3 und
2	Joelho 90° PVC DN 2"	3 und
3	Tubo de PVC/R DN 2"	30,0 m
4	Curva de 90° PVC/R DN 2"	2 und
5	Luva simples PVC DIN 2".	2 und
6	Registro de gaveta bruto latão DN 2"	2 und

ÁREA TERRENO: 100,00m²	PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES	
PERÍMETRO TERRENO: 40,00m	ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO	
ESCALA: 1:75	PROJETO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
DATA: JAN/2020	DESENHO: RESERVATÓRIO ELEVADO - CORTE AA	PRANCHA: 04/07
	AUTOR:	

Fls 0283
 Proc. Nº 037/21
 Ass.



ITEM	LISTA DE MATERIAIS (CAVALETE DE RECALQUE)	QUANT.
1	TAMPA DO POÇO EM CHAPA DE FERRO	1 und
2	ABRACADEIRA Ø2"	1 und
3	LUVA FERRO GALVANIZADO Ø2"	1 und
4	CURVA 90° FERRO GALVANIZADO Ø2"	1 und
5	NIPLE FERRO GALVANIZADO Ø2"	7 und
6	UNIÃO FERRO GALVANIZADO Ø2"	1 und
7	TÊ FERRO GALVANIZADO Ø2"	2 und
8	MANOMETRO (0 A 14 KGf/cm²) Ø2"	1 und
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL BRONZE Ø2"	1 und
10	REGISTRO DE GAUETA BRONZE Ø2"	2 und
11	TUBO FERRO GALVANIZADO Ø2"	2,00 m
12	CURVA 45° FERRO GALVANIZADO Ø2"	2 und

ÁREA TERRENO: 100,00m ²	PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
PERÍMETRO TERRENO: 40,00m	ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO
ESCALA: 1:100	PROJETO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DATA: JAN/2020	DESENHO: BARRILETE / CAVALETE DE RECALQUE - DETALHE 01
	AUTOR:

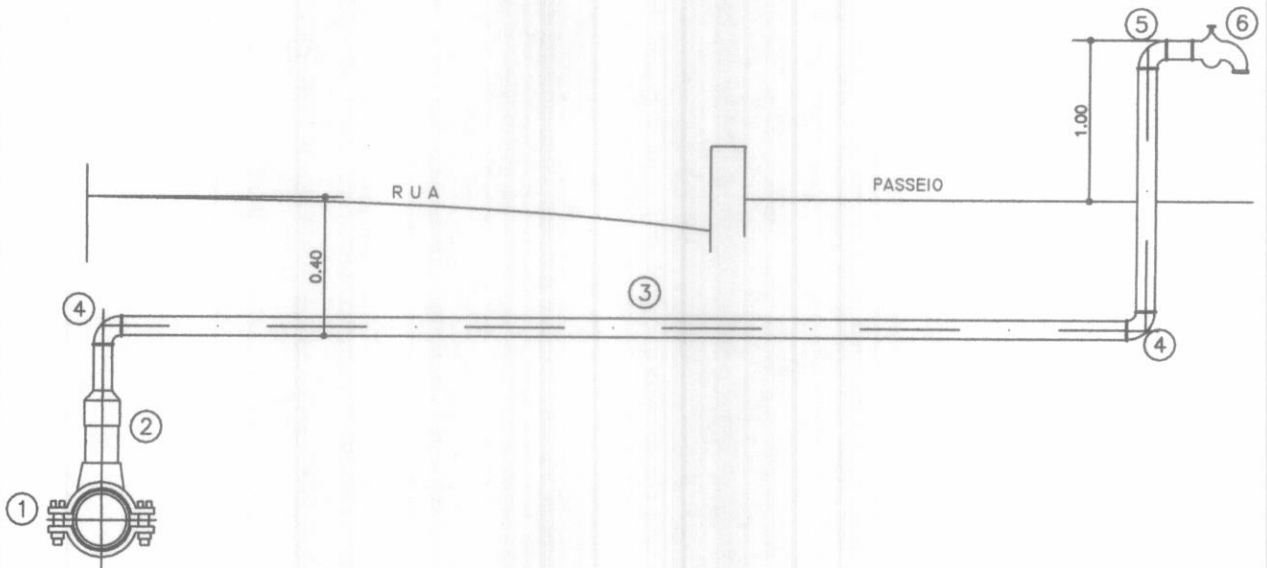
PRANCHA:
05/07

1284

Fls _____

Proc. Nº 037/21

Ass. *[Signature]*

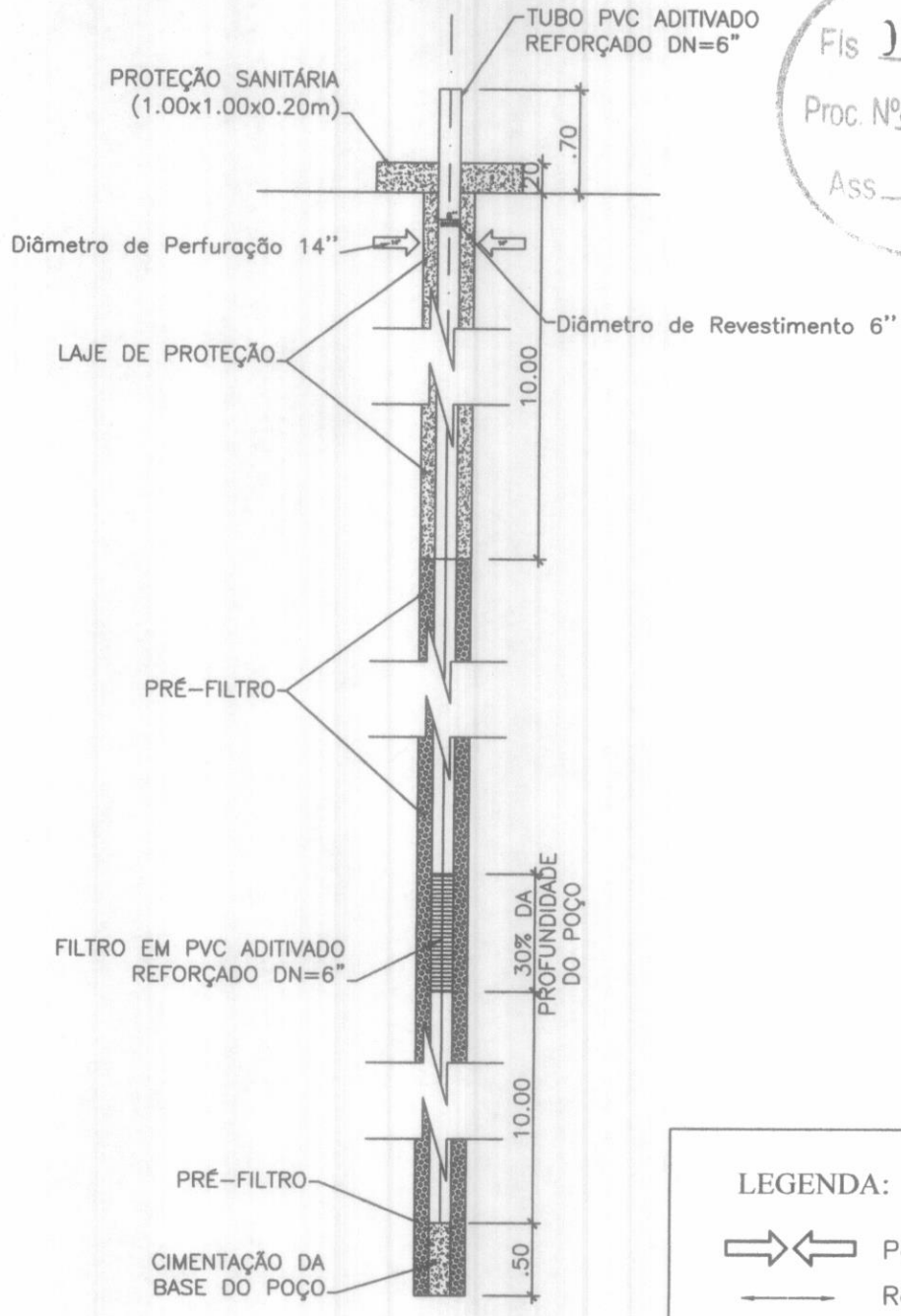


LIGAÇÃO DOMICILIAR PADRÃO

QUADRO DE PEÇAS - LIGAÇÕES DOMICILIARES		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT
1	COLAR DETOMADA EM PVC COM TRAVA	01
2	ADAPTADOR PARA TUBO PVC, 20 MM x 1/2"	01
3	TUBO PVC, 20 MM	12M
4	JOELHO PVC 90 GRAUS, 20 MM	02
5	JOELHO LR 2Ø1/2"	01
6	TORNEIRA DE PONTA, 1/2"	01

ÁREA TERRENO:	100,00m ²	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
PERÍMETRO TERRENO:	40,00m	ENDEREÇO DA OBRA:	MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO
ESCALA:	S/ESCALA	PROJETO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DATA:	JAN/2020	DESENHO:	DETALHE LIGAÇÃO DOMICILIAR
		AUTOR:	
		PRANCHA:	06/07

Fis 1285
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [assinatura]



Observação: A posição dos filtros variam de acordo com a geologia local.

LEGENDA:

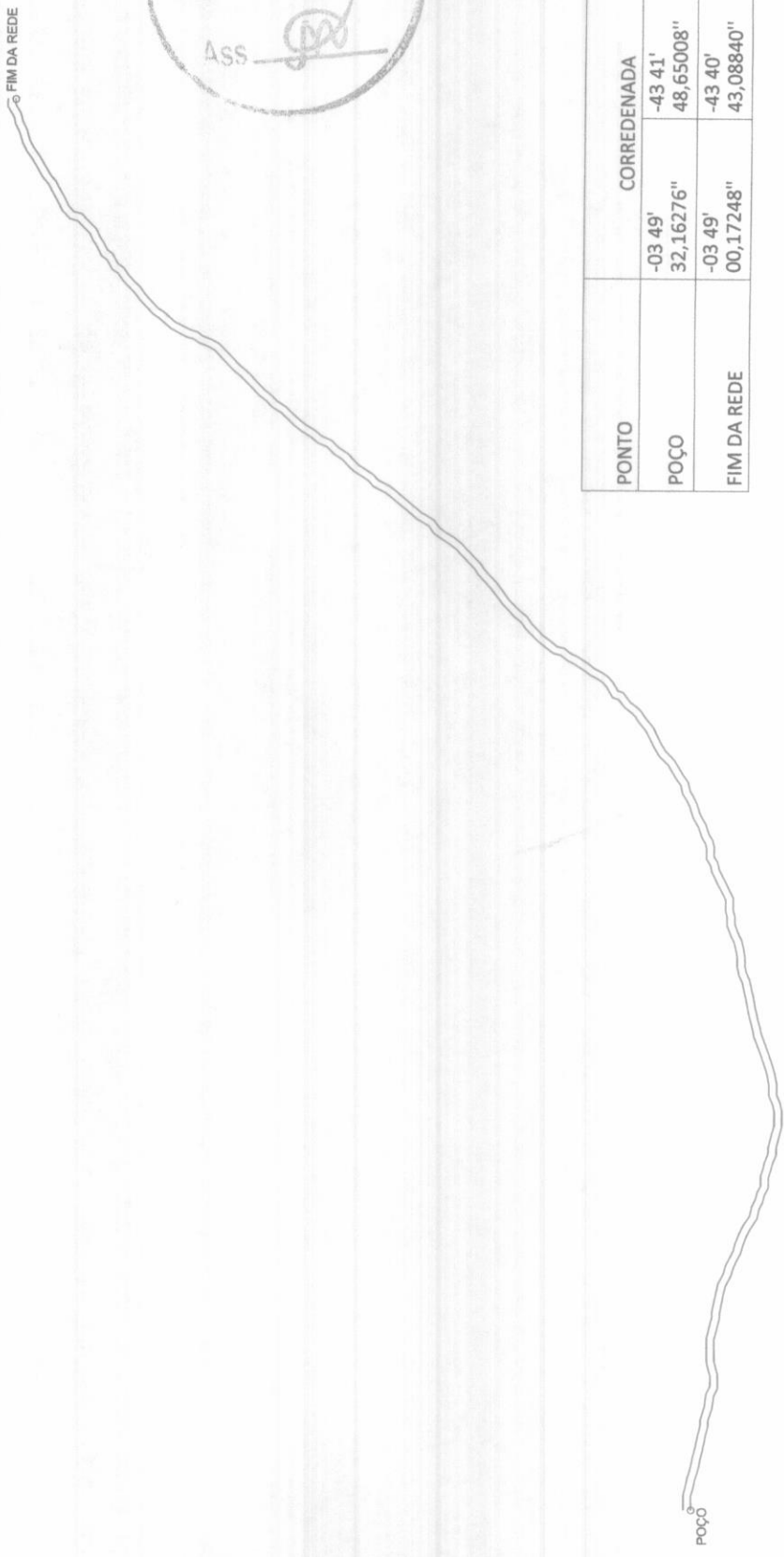
- Perfuração
- Revestimento
- Cimentação
- Pré-Filtro
- Filtros

ÁREA TERRENO: 100,00m²	PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES	
PERÍMETRO TERRENO: 40,00m	ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO	
ESCALA: 1:50	PROJETO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
DATA: JAN/2020	DESENHO: DETALHE CONSTRUTIVO DO POÇO	
	AUTOR:	PRANCHA: 07/07



1286

Fis _____
 Proc. Nº 037/21
 Ass. *[Signature]*



PONTO	CORRELENADA		COMPRIMENTO (m)
POÇO	-03 49'	32,16276"	48,65008"
FIM DA REDE	-03 49'	00,17248"	43,08840"
			2510,00

PLANTA DA REDE E PERFIL DE ALTITUDE

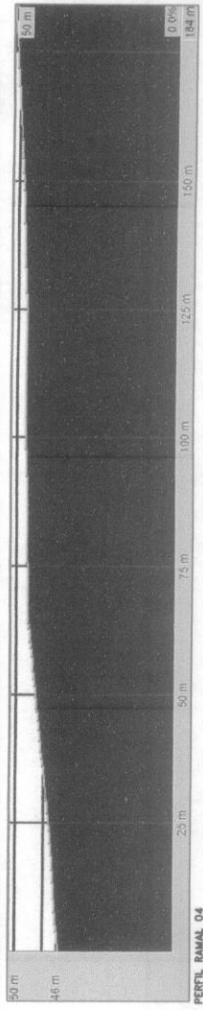
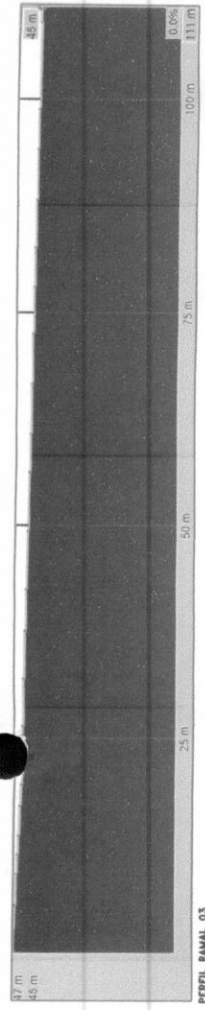
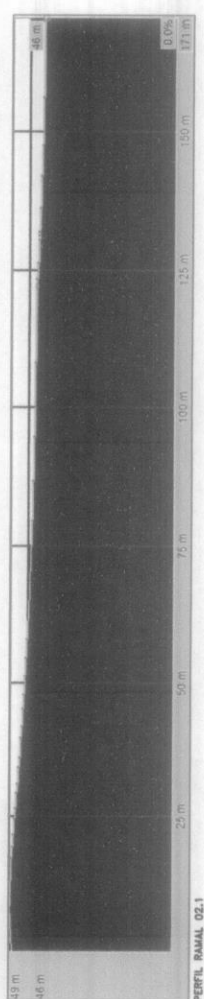
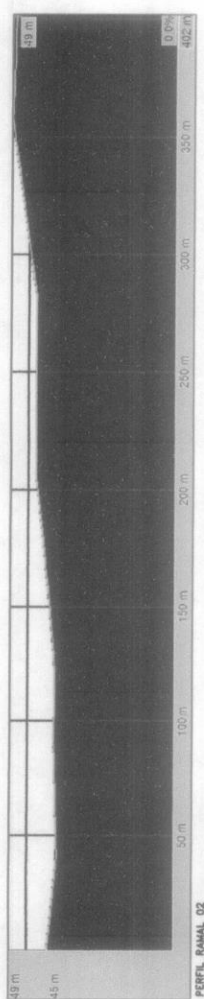
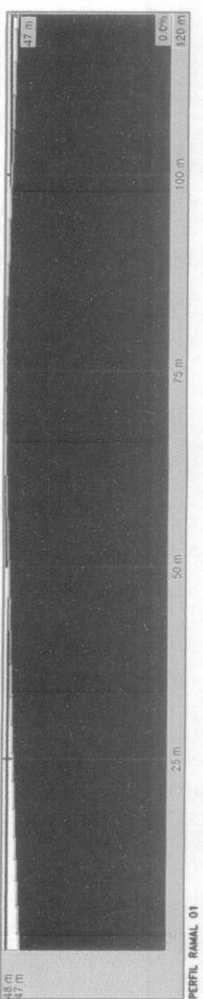
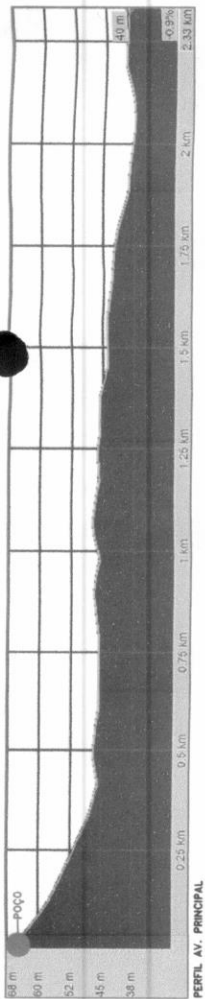
TÍTULO DO PROJETO:

Propriedade: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**
 Local de obra: **POVOADO BOM TEMPO CHAPADINHA - MA.**

DATA: JUNHO/2021
 EXTENSÃO DA REDE: 2510,00 m

PROPOSTA: **01/01**
 ALTITUDE DO POÇO: 88,00 m

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
 CADISTA: _____



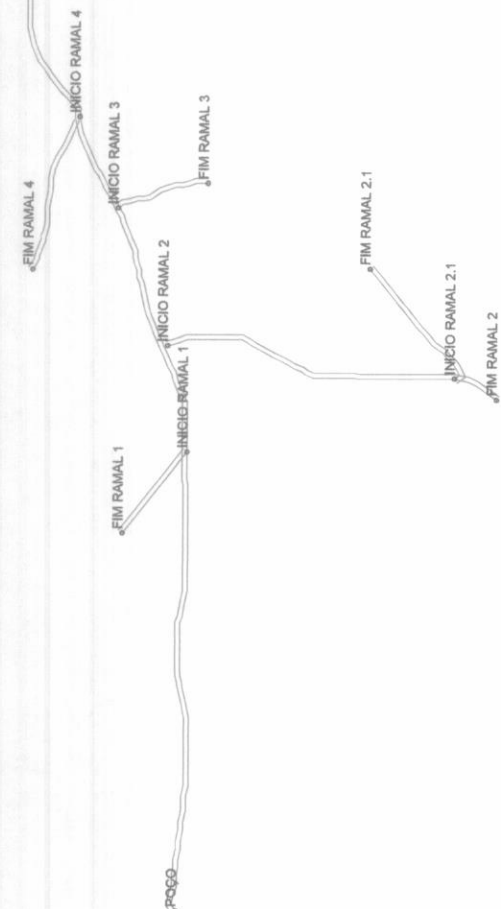
FIM AV. PRINCIPAL

PONTO	COTAGEM	CORREÇÃO	COMPRIMENTO (m)
POÇO	03.49°	14.755"	
	45.03238°	24.63359"	2390.00
FIM AV. PRINCIPAL	03.49°	-43.25°	
	32.02148°	11.51526°	
INICIO RAMAL 1	03.49°	-43.25°	
	45.40077°	07.11731°	120.00
FIM RAMAL 1	03.49°	-43.25°	
	42.98637°	10.17482°	
INICIO RAMAL 2	03.49°	-43.25°	
	40.4289°	10.11877°	400.00
FIM RAMAL 2	03.49°	-43.25°	
	57.02053°	05.18097°	
INICIO RAMAL 2.1	03.49°	-43.25°	
	55.43009°	04.38446°	170.00
FIM RAMAL 2.1	03.49°	-43.25°	
	52.22001°	00.25155°	
INICIO RAMAL 3	03.49°	-43.25°	
	42.76082°	17.97119°	110.00
FIM RAMAL 3	03.49°	-43.25°	
	46.13151°	17.07935°	
INICIO RAMAL 4	03.49°	-43.25°	
	44.35931°	13.5931°	183.00
FIM RAMAL 4	03.49°	-43.25°	
	39.55999°	00.26459°	

Fls 0287

Proc. Nº 037/21

ASS *[Signature]*



TÍTULO DO PROJETO: PLANTA DA REDE E PERFIL DE ALTITUDE

Projeto: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Local de obra: POÇOSO DE DA LAGERA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Name]

CUSTA: [Value]

DATA: [Date]

NUMERO DE FOLHAS: 01/01

ESCALA DA REDE: 1:1000

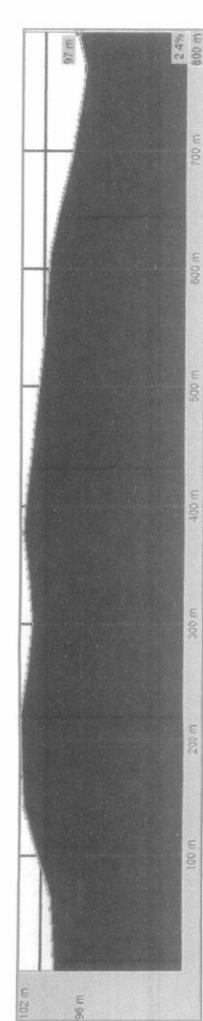
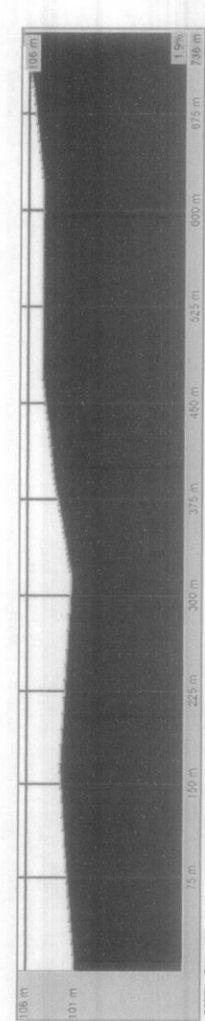
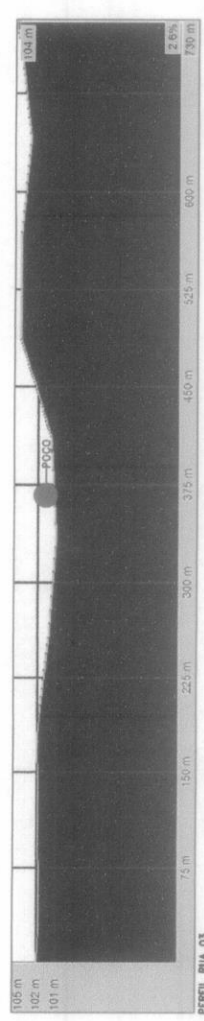
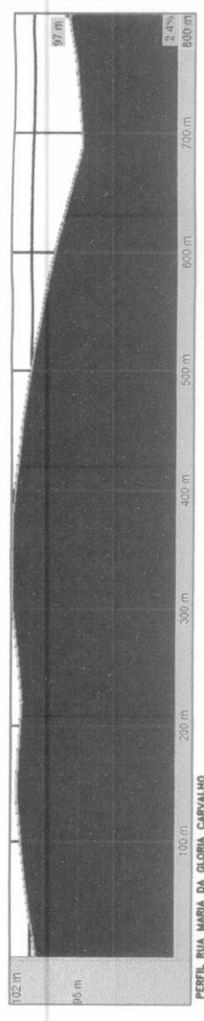
ESCALA DO PERFIL: 1:100

Nome do arquivo: POÇOS CHAPADINHA.dwg



Fis 1288
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [Signature]

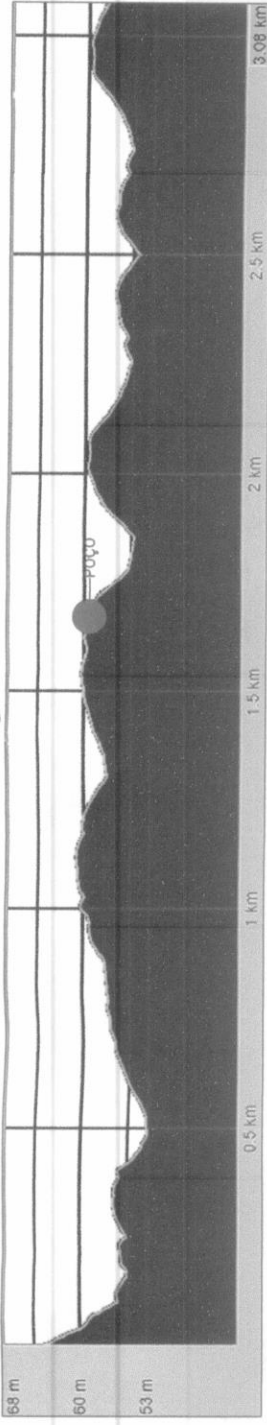
PONTO	CORREDEADA		COMPRIMENTO (m)
	ANGULO	COORDENADA	
POÇO	-03 43'	-43 20"	
	29,16573"	31,30000"	
INICIO RUA FRANCISCO TEIXEIRA CARVALHO	-03 43'	-43 20"	
	29,93209"	39,79000"	
FIM RUA FRANCISCO TEIXEIRA CARVALHO	-03 43'	-43 20"	800,00
	24,37239"	14,40172"	
INICIO RUA MARIA DA GLORIA CARVALHO	-03 43'	-43 20"	
	33,22002"	39,76593"	
FIM RUA MARIA DA GLORIA CARVALHO	-03 43'	-43 20"	800,00
	27,38838"	14,49830"	
INICIO RUA 1	-03 43'	-43 20"	
	20,29000"	37,16000"	
FIM RUA 1	-03 43'	-43 20"	720,00
	43,71366"	36,28190"	
INICIO RUA 2	-03 43'	-43 20"	
	20,00725"	34,41010"	
FIM RUA 2	-03 43'	-43 20"	735,00
	43,86794"	33,65113"	
INICIO RUA 3	-03 43'	-43 20"	
	19,40901"	31,95190"	
FIM RUA 3	-03 43'	-43 20"	725,00
	42,98590"	30,67536"	



TÍTULO DO PROJETO: PLANTA DA REDE E PERFIL DE ALTITUDE
 Projeto: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
 Local do obra: BARRIO RECANTO DOS PASSAROS - CHAPADINHA - BA PARANÁ
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Signature] CADISTA

DATA: 01/01
 MUNICÍPIO: CHAPADINHA
 ESTADO: PARANÁ
 CARGO DO REG.: 101,00 m
 ALTITUDE DO PICO: 3778,00 m

Nome do arquivo: POÇOS_CHAPADINHA.dwg



Fís. 0289
 Proc. Nº 037/21
 Ass. [Signature]

INICIO DA REDE

POÇO

FIM DA REDE

PONTO	CORRELENADA	COMPRIMENTO (m)
POÇO	-3,937233879 -43,28705121	
INICIO DA REDE	-3,925019503 -43,29391861	3075,00
FIM DA REDE	-3,941053762 -43,27613293	

TÍTULO DO PROJETO: PLANTA DA REDE E PERFIL DE ALTITUDE	
Propriedade: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	
Local da obra: POVOADO TANQUE CHAPADINHA - MA.	
DATA: JUNHO/2021	RESPONSÁVEL TÉCNICO: DESEHNISTA
EXTENSÃO DA REDE: 3075,00 m	CADISTA
ALTITUDE DO POÇO: 80,00 m	
01/01	



AVISO DE LICITAÇÃO.

Pregão Eletrônico nº 037/2021. Processo nº 2082/2021-PMCH. Objeto: “Contratação de empresa especializada nos serviços de implantação de 04 (quatro) Sistemas de Abastecimento de Água nos povoados Pé de Ladeira, Bom Tempo, Tanque e Recanto dos Pássaros no município de Chapadinho/MA”; TIPO: Menor Preço Global. Abertura: 21/12/2021 às 08:30hs; Local: Endereço Eletrônico do Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br). Base Legal: termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas atinentes à espécie. Informações e Consultas: Sala da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro – Chapadinho– MA – CEP: 65.500-000; Telefone: 98-99167-3542 e Site do Sistema de Acompanhamento de Contratações Públicas (Sacop) no seguinte link: <https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul>.

Chapadinho/MA, 01 de Dezembro de 2021.

Luciano de Souza Gomes
Pregoeiro.

Prefeitura Mun. de Chapadinho
Luciano Souza Gomes
Pregoeiro

DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO

CHAPADINHA - MA

SEXTA-FEIRA, 03 DE DEZEMBRO DE 2021

ANO I

EDIÇÃO DE HOJE, N.º 2742 – Páginas 02

www.chapadilha.ma.gov.br

ATOS DO PODER EXECUTIVO

SUMÁRIO

AVISO DE LICITAÇÃO: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 036/2021
AVISO DE LICITAÇÃO: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 037/2021
DECISÃO ADMINISTRATIVA: PROCESSO ADMINISTRATIVO DE SANÇÃO DE EMPRESAS N. 001/2021
TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO: PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0101.1757.2021. DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 087/2021
EXTRATO DE CONTRATO Nº 001/2021– DL Nº 087/2021-SEC MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/CONTRATO
DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 071/2021. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1616/2021
EXTRATO DE CONTRATO Nº 001/2021–DL Nº 071/2021-SEC MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

AVISO DE LICITAÇÃO.

Pregão Eletrônico nº 036/2021. Processo nº 2081/2021-PMCH. Objeto: "Contratação de empresa especializada nos serviços de revitalização de estradas vicinais no município de Chapadilha/MA"; TIPO: Menor Preço Global. Abertura: 20/12/2021 às 08:30hs; Local: Endereço Eletrônico do Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br). Base Legal: termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas atinentes à espécie. Informações e Consultas: Sala da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro – Chapadilha– MA – CEP: 65.500-000; Telefone: 98-99167-3542 e Site do Sistema de Acompanhamento de Contratações Públicas (Sacop) no seguinte link: <https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul>. Chapadilha/MA, 01/12/2021. Luciano de Souza Gomes – Pregoeiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

Pregão Eletrônico nº 037/2021. Processo nº 2082/2021-PMCH. Objeto: "Contratação de empresa especializada nos serviços de implantação de 04 (quatro) Sistemas de Abastecimento de Água nos povoados Pé de Ladeira, Bom Tempo, Tanque e Recanto dos Pássaros no município de Chapadilha/MA"; TIPO: Menor Preço Global. Abertura: 21/12/2021 às 08:30hs; Local: Endereço Eletrônico do Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br). Base Legal: termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas atinentes à espécie. Informações e Consultas: Sala da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro – Chapadilha– MA – CEP: 65.500-000; Telefone: 98-99167-3542 e Site do Sistema de Acompanhamento de Contratações Públicas (Sacop) no seguinte link: <https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul>. Chapadilha/MA, 01/12/2021. Luciano de Souza Gomes – Pregoeiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

DECISÃO ADMINISTRATIVA

Processo Administrativo de Sanção de Empresas n. 001/2021

A Controladora Geral do Município de Chapadilha, órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Municipal, usando das competências e atribuições que lhe são conferidas pelo inciso XIV, do art. 7º, da Lei nº 1.013/2005, ADOTA como fundamento desta Decisão Administrativa, as conclusões contidas no Relatório Final da Comissão de Processo Administrativo de Sanção de Empresas e as recomendações da Assessoria Jurídica contidas no Parecer jurídico, para DECIDIR pela rescisão do Contrato nº 001/2021 do Processo nº 0101.0254.2021, firmado com a empresa Etech Construções LTDA – ME, inscrita no CNPJ nº 23.672,082/0001-16, e, também aplicar à empresa as seguintes sanções:

1º A aplicação da Sanção prevista no inciso II, do artigo 87, da Lei n. 8.666/1993, e na cláusula 16.2, alínea b do Contrato nº 001/2021 do Processo nº 0101.0254.2021: Multa de 1% sobre o valor do contrato, valor que corresponde a R\$ 4.262,28 (quatro mil, duzentos e sessenta e dois reais e vinte e oito centavos).

2º A aplicação da Sanção prevista no inciso III, do artigo 87, da Lei n. 8.666/1993 e na cláusula 16.2, alínea c do Contrato nº 001/2021 do Processo nº 0101.0254.2021: Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Chapadilha/MA, pelo período de 02 (dois) anos.

Pela inexecução total ou parcial do contrato, em atenção ao artigo 87 da Lei n. 8.666/1993. Infringindo o disposto na cláusula 3.1.1 do contrato.

DETERMINO:

1. O encaminhamento da cópia digital na íntegra, do Processo Administrativo de Sanção de Empresas n. 001/2021, para a Secretaria Municipal de Administração, gestora do Contrato, para as devidas providências no sentido de quantificar o prejuízo ao erário, pela não execução, com posterior cobrança judicial por meio da Procuradoria Geral do Município.

2. A intimação da Empresa Etech Construções LTDA – ME, inscrita no CNPJ nº 23.672.082/0001-16, mediante e-mail e Edital, do inteiro teor desta decisão, com prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação, para Recurso.

Chapadilha, 02 de dezembro de 2021.

Berenice Araújo Portela
Controladora Geral do Município

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO Processo Administrativo nº 0101.1757.2021 Dispensa de Licitação nº 087/2021 RECONHEÇO a dispensa de Licitação fundamentada no art. 75, inciso II, da Lei n.º 14.133 de 01.04.2021, que dispõe que "para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), no caso de outros serviços e compras" para a contratação



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICATU - MA

AVISO DE LICITAÇÃO. Pregão Eletrônico nº 036/2021. Processo nº 2081/2021-PMCH. Objeto: "Contratação de empresa especializada nos serviços de revitalização de estradas vicinais no município de Chapadinha/MA"; TIPO: Menor Preço Global. Abertura: 20/12/2021 às 08:30hs; Local: Endereço Eletrônico do Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br). Base Legal: termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas afins à espécie. Informações e Consultas: Sala da Comissão Permanente de Licitação - CPL, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro - Chapadinha - MA - CEP: 65.500-000; Telefone: 98-99167-3542 e Site do Sistema de Acompanhamento de Contratações Públicas (Sacop) no seguinte link: https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul. Chapadinha/MA, 01/12/2021. Luciano de Souza Gomes - Pregoeiro.

AVISO DE LICITAÇÃO. Pregão Eletrônico nº 037/2021. Processo nº 2082/2021-PMCH. Objeto: "Contratação de empresa especializada nos serviços de implantação de 04 (quatro) Sistemas de Abastecimento de Água nos povoados Pé de Ladeira, Bom Tempo, Tanque e Recanto dos Pássaros no município de Chapadinha/MA"; TIPO: Menor Preço Global. Abertura: 21/12/2021 às 08:30hs; Local: Endereço Eletrônico do Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br). Base Legal: termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normas afins à espécie. Informações e Consultas: Sala da Comissão Permanente de Licitação - CPL, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 310, Centro - Chapadinha - MA - CEP: 65.500-000; Telefone: 98-99167-3542 e Site do Sistema de Acompanhamento de Contratações Públicas (Sacop) no seguinte link: https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul. Chapadinha/MA, 01/12/2021. Luciano de Souza Gomes - Pregoeiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA

AVISO DE LICITAÇÕES PÚBLICAS. A Comissão Permanente de Licitação - CPL do Município de Fortaleza dos Nogueiras - MA, avisa aos interessados que realizará na sede da Prefeitura Municipal situada na Rua Ovídia Nogueira, nº 22, Girassol - CEP: 65.805-000 - Fortaleza dos Nogueiras - MA, licitação Pública na modalidade abaixo discriminada na forma da Lei Federal nº 10.520/2002 e Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações posteriores, e Lei Complementar nº 123/2006 e 147/214, Decretos Municipais nº 05/2009 e demais normas pertinentes à espécie. O Edital e seus Anexos estão à disposição dos interessados no endereço supra, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00 às 13:00 horas, onde poderá ser consultado e adquirido gratuitamente, conforme especificações abaixo. Qualquer informação poderá ser obtida no endereço acima, no portal da transparência site: https://fortalezadosnogueiras.ma.gov.br, pelo telefone (0**99) 984785195 e/ou e-mail: cpl.fortalezadosnogueirasma@yahoo.com. A sessão será feita na plataforma do Compras Públicas.

Table with 2 columns: PREGÃO ELETRÔNICO - Nº020/2021 and Data/Hora de Abertura: 16/12/2021 - 08h30min. Tipo: Maior Desconto por Item. Registro de Preço para Futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de combustíveis, de forma parcelada, para atender a frota de veículos oficiais da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras - MA.

Fortaleza dos Nogueiras - MA, 01 de dezembro de 2021. Faustiana Nogueira de Freitas - Pregoeira.

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2021. A Prefeitura Municipal de Icatu/MA, através da Comissão Permanente de Licitação torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide do Decreto nº 10.024/19 e subsidiariamente as disposições da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, Licitação na modalidade Pregão na sua forma Eletrônico, do tipo Menor Preço por Item, sob o Regime de Empreitada por preço unitário, objetivando o Registro de preços para futura e eventual contratação de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços mecânicos especializados em manutenção de veículos e motocicletas da frota municipal, com fornecimento de mão de obra, peças e acessórios, para atender as necessidades do Município de Icatu - MA. ABERTURA: 17 de dezembro de 2021, às 08h00min, através da plataforma: https://licitar.digital/#home, demais informações no e-mail cplcatulicitacao@gmail.com. Icatu/MA, 30 de novembro de 2021. Denilson Odilon Fonsêca, Pregoeiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAJAÚ - MA

AVISO DE REVOGAÇÃO PE 019/2021. AVISO DE REVOGAÇÃO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRONICO Nº 019/2021//CPL/PMG..O MUNICÍPIO DE GRAJAÚ-MA, através da Prefeitura Municipal de Grajaú-MA, por meio de seu Pregoeiro Oficial, torna público de acordo com a norma do Art. 49 da Lei n.º 8.666/93, para conhecimento de quantos interessarem, o AVISO DE REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO Nº 019/2021/CPL/PMG, que tem como objeto a Contratação de empresa especializada em consulta oftalmológica, serviços de cirurgia de catarata e pterígio, exames pré-operatórios pertinentes, complicações advindas e demais procedimentos oftalmológicos complexos conforme tabela SUS. Por divergências nas Planilhas. Desta forma, o processo será submetido a decisão da autoridade competente, em conformidade com o que dispõe o artigo 49 da lei 8.666/93. Grajaú-MA, 26 de novembro de 2021. Thomas Edson de Araújo e Silva Junior. Presidente da CPL.

AVISO DE LICITAÇÃO. AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 063/2021 - CPL/PMG. A Prefeitura Municipal de Grajaú - MA, através do Pregoeiro, torna público aos interessados que a sessão pública se realizará no dia 20 de dezembro de 2021 às 09:30, na sala da Comissão Permanente de Licitação/CPL, na Rua Patrocínio Jorge, nº 05, Bairro Centro, nesta Cidade, na modalidade Pregão Presencial, sob o Sistema de Registro de Preços - SRP do TIPO MENOR PREÇO POR ITEM (mão-de-obra) E MAIOR DESCONTO POR ITEM (peças), cujo objeto é a Futura e Eventual Contratação de Empresa para prestação de serviços de manutenção automotiva com o fornecimento de peças para a frota de veículos da administração Pública de Grajaú - MA. através do Sistema de Registro de Preço - SRP na forma da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados no endereço supra, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00 às 12:00 horas, onde poderão ser consultados e adquiridos gratuitamente, sendo também consultado no portal de transparência http://transparencia.grajau.ma.gov.br/, no mural de licitações do Sacop-Ma maiores informações, bem como pedidos de esclarecimento e impugnação poderão ser feitos através email e-mail: cpl-grajau@hotmail.com e pelo telefone (99) 98201-9175. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 21, § 4º da Lei 8.666/93 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados na CPL, no endereço acima. Grajaú (MA), 01 de dezembro de 2021. THOMAS EDSON DE ARAÚJO E SILVA JÚNIOR Pregoeiro Oficial.

AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 064/2021 - CPL/PMG. A Prefeitura Municipal de Grajaú - MA, através do Pregoeiro, torna público aos interessados que a sessão pública se realizará no dia 20 de dezembro de 2021 às 14:30, na sala da Comissão Permanente de Licitação/CPL, na Rua Patrocínio Jorge, nº 05, Bairro