

**1.7.1 CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, SCHNEIDER, MOD. BCS-205, 2CV, TRIFÁSICA, (OU SIMILAR)**

Deverá ser fornecido e montado de conjunto elevatório tipo motor-bomba submersível elétrico, trifásico, para vazão e altura manométrica requerida de cada poço conforme memória de cálculo. O quadro de comando elétrico servirá para acionar o motor elétrico, incluindo dispositivos elétricos de proteção contra falta de fase, proteção térmica, controlador de voltímetro e amperímetro.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**1.7.2 CONJUNTO MOTO-BOMBA SCHNEIDER BC-22 R, MOTOR 5 CV, TRIFÁSICO 220/380V, SUCÇÃO 1 1/4", RECALQUE 1", VAZÃO 13,5 M³/H, 40 MCA (OU SIMILAR)**

Deverá ser fornecido e montado de conjunto elevatório tipo motor-bomba submersível elétrico, monofásico, para vazão e altura manométrica requerida de cada poço conforme memória de cálculo. O quadro de comando elétrico servirá para acionar o motor elétrico monofásico de 5CV, incluindo dispositivos elétricos de proteção contra falta de fase, proteção térmica, controlador de voltímetro e amperímetro.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**1.7.3 MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL, MARCA ABS OU SIMILAR, MODELO EJ 40 B, MOTOR 4 CV, TRIFÁSICO**

Deverá ser fornecido e montado de conjunto elevatório tipo motor-bomba submersível ABS, trifásico, para vazão e altura manométrica requerida de cada poço conforme memória de cálculo. O quadro de comando elétrico servirá para acionar o motor elétrico trifásico de 4CV, incluindo dispositivos elétricos de proteção contra falta de fase, proteção térmica, controlador de voltímetro e amperímetro.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Caminha Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/24

**1.7.4 CUBÍCULO PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO E COMPRESSOR 1.70M X1.70M, (INSTALAÇÃO E MONTAGEM, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS) DP1710-02**

**1.7.4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

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

**1.7.4.2 SERVIÇO EM TERRA**

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

**1.7.4.3 FUNDAÇÕES**

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

**1.7.4.4 ESTRUTURA DE CONCRETO**

Será utilizado concreto armado tanto no cintamento inferior quanto superior para dá mais sustentação à alvenaria, no traço 1:2:4, cimento, areia e brita. A seção será de 10x10m. A ferragem será composta de 04 ferros corridos de 4.6 mm e estribos a cada 25 cm com ferro CA-60 de 4.2mm.

**1.7.4.5 ALVENARIA**

Será de tijolo cerâmico de furos com dimensões do mercado. A parede terá 10cm de espessura, com prumo, esquadro e alinhamento, em consonância com as normas técnicas. Os tijolos serão assentados com argamassa mista de cimento, areia e barro, no traço 1:4:4. Será localizada em pontos conforme o posicionamento do poço aberturas para passagem do tubo de injeção de ar comprimido em ferro galvanizado de 1/2" com luvas e joelhos do mesmo material.

**1.7.4.6 COBERTURA**

A cobertura será de laje de concreto armado convencional no traço 1:2:4 cimento, areia e brita. A ferragem da laje será distribuída em malha utilizando ferro 4,6 mm CA-60, cada 10 cm nas duas direções obedecendo as dimensões do projeto. No caso da casa de proteção de conjunto motor/compressor a cobertura será executada em telha cerâmicas sobre estrutura de madeira.

#### 1.7.4.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será composto de iluminação interna e externa, com eletrodutos de PVC rígido tipo garganta, bitola de 25mm, tomadas e interruptores de embutir. A alimentação do quadro de comando elétrico e do equipamento de recalque será com eletrodutos de PVC rígido de 1".

#### 1.7.4.8 ESQUADRIAS E COMPLEMENTOS

A porta do abrigo será em grade de ferro. Nos vãos de janelas serão colocados elementos vazados de cimento, pré-moldados.

#### 1.7.4.9 PISO

O contrapiso será em concreto não estrutural no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), nivelado. O piso será em cimentado semi-áspero no traço 1:3 (cimento e areia grossa).

#### 1.7.4.10 REVESTIMENTO

Todas as faces de parede e laje de cobertura parte interna serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O reboco será do tipo paulista no traço 1:4:4, cimento, areia e barro, com espessura de 2,5cm, sem ondulações e fissuras.

#### 1.7.4.11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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

Para proteção do conjunto de obras, reservatório, abrigo de compressor e poço tubular, deverá ser construído uma cerca de proteção com estacas de concreto armado pré-moldado, chumbadas com concreto ciclópico, 04 fiadas de arame liso e portão de ferro de (2,55 x 1,20) m.

#### 1.7.4.12 PINTURA

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

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

#### 1.7.5 CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 1.7.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 1.7.7 QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA (ATÉ 6 KVA) COM CAIXA EM NORIL

Deverá ser utilizado quadro de medição monofásica (até 6 kva) com caixa em noril.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 1.7.8 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM

Fornecimento e instalação de edutor em tubos de ferro galvanizado, com dimensões DIN 2440, dn-50, inclusive luvas. Todo o serviço deverá ser feito de acordo com as normas previstas, obedecendo o projeto, de forma que ao término do serviço os tubos se encontrem em perfeito estado de montagem e sem apresentar irregularidades.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 1.8 RESERVAÇÃO DE TORRE EM ESTRUTURA DE CONCRETO E CAIXA D'ÁGUA

##### 1.8.1 AQUISIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE POLIETILENO CAPACIDADE DE 5000L, ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO C/ ALTURA DE 7,00 M

Está prevista a instalação de reservatório em polietileno com capacidade de 5.000L, em concreto pré-moldado e com altura de 7 m.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

##### 1.8.2 AQUISIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE POLIETILENO CAPACIDADE DE 10000L, ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO C/ ALTURA DE 7,00 M

Está prevista a instalação de reservatório em polietileno com capacidade de 10.000L, em concreto pré-moldado e com altura de 7 m.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22103124

## 1.9 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

### **1.9.1 LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO**

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.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021**

A escavação pode ser manualmente ou com maquinário apropriado. Nos trechos em rocha dura podem ser utilizados explosivos ou perfuradores. O material cavado 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 moledo.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **1.9.3 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

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.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### 1.9.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico x quilômetro.

#### 1.9.5 TESTE HIDRÁULICO

A O teste hidráulico deve ser realizado para identificar vazamentos e avaliar a resistência de componentes do sistema, à exemplo de tubos e vasos de pressão. Para realizá-lo, se utiliza um equipamento que preenche todo o sistema com líquido pressurizado.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 1.9.6 TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm

O tubo de para a adutora de recalque será em material PVC PBA JEI, classe 12 50mm.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 1.9.7 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA

Está previsto colar tomada de ligação para a rede de distribuição, em PVC, com travas e saída com rosca., diâmetro de 50mm x 1/2" ou 50mm x 3/4".

#### Unidade de medição

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Carneiro Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22103/24

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 1.9.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")

Está previsto para a rede de distribuição registro de gaveta bruto D = 50mm (2").

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

### 1.10 LIGAÇÕES DOMICILIARES

#### 1.10.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL DE 20MM, INCLUINDO A TORNEIRA DE PONTA DE 1/2"

As ligações domiciliares serão executadas em tubulação de PVC rígido e soldável DN 20mm. O ramal domiciliar consta de uma tubulação disposta no trecho compreendido entre a rede de distribuição e a entrada da habitação. O kit deverá conter torneira de ponta de 1/2", constatando de hidrômetro e registro de pressão.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

### 1.11 ÁREA DO POÇO

#### 1.11.1 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM TRATOR, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, COM CORTES DE ÁRVORES

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento deles. É terminantemente proibida a derrubada de arvores sem a autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra. O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra. O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

#### Unidade de medição

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/14

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 1.11.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019

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

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 1.11.3 LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR

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

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

Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 1.11.4 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas. Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingido terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação. As escavações quando precisar de

escoramentos, setes deverão estar dentro das normas padronizadoras de segurança. Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingir o terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### 1.11.5 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021

Utilizado na maioria das obras civis, deve ser lançado nas fôrmas por método convencional (carrinhos de mão, gericas, guias, etc.). O concreto convencional é de consistência seca e a sua resistência varia de 5,0 em 5,0MPa, a partir de 10,0 até 40,0MPa. É aplicado em obras civis, industriais e em peças prêmoldadas (sendo este último aplicado para o projeto em questão). As vantagens são: aumento da durabilidade e qualidade final da obra, redução dos custos da obra e redução no tempo de execução.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### 1.11.6 CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250

Para proteção do conjunto de obras, reservatório, abrigo de compressor e poço tubular, deverá ser construído uma cerca de proteção com estacas de concreto armado prêmoldado, chumbadas com concreto ciclópico, 04 fiadas de arame farpado.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 1.11.7 PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO

Para proteção do conjunto de obras, reservatório, abrigo de compressor e poço tubular, deverá ser construído, junto à cerca de proteção, um portão de ferro de (2,55 x 1,20) m.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **1.11.8 PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)**

Todas as superfícies a pintar, serão limpas e, convenientemente, preparadas para pintura a que se destinam para receber duas demãos de tinta látex. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior já estiver completamente seca.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **1.12 LIMPEZA GERAL**

##### **1.12.1 LIMPEZA GERAL**

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

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **2.1.1 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO P/ POÇO DE 100 A 200M**

Os serviços de manutenção devem ser supervisionados por profissional legalmente habilitado. Após o término da construção, deve ser apresentado um relatório contendo as informações técnicas e de construção.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

### 2.1.2 TRANSPORTE DE COMPRESSOR DE 150PSI / 600CFM ATÉ 300KM (MÍNIMO DE 100KM)

Durante o transporte os compressores devem estar montados adequadamente e firmemente seguros ao refrigerador. A posição ideal para um sistema de refrigeração ser transportado é na sua posição normal, vertical em pé. Isto evita danos possíveis às partes internas do compressor, enquanto mantém o óleo afastado da câmara de sucção.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

### 2.1.3 INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR 150PSI / 600CFM

O local de instalação do compressor deve ser em ambiente ventilado e arejado. Além disso, é imprescindível observar se o local de instalação do equipamento atende às necessidades de troca de ar e circulação natural do compressor, evitando assim, seu superaquecimento.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

## 2.2 MANUTENÇÃO E LIMPEZA

### 2.2.1 DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR 150PSI / 600CFM

Todos os serviços com compressor devem ser realizados utilizando-se compressor de ar com capacidade de, no mínimo, 600 fm e pressão de trabalho igual a 150 psi. Para compressores de pistão a primeira troca do óleo deve ser feita após 50 horas de uso.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

### 2.2.2 ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 150PSI / 600CFM

Deverá ser realizado ensaio de vazão com bomba submersa e gerador (24 horas) com compressor 150PSI / 600CFM.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

### 2.3 ANÁLISES QUÍMICAS

#### 2.3.1 ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA

Após o ensaio de vasão com compressor especificado, realizar e apresentar os resultados da análise físico-química da água.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.3.2 ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA

Após o ensaio de vasão com compressor especificado, realizar e apresentar os resultados da análise bacteriológica da água.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

### 2.4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (TUBOS E CONEXÕES) E CAIXA D'ÁGUA

#### 2.4.1 CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 3.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)

##### Procedimentos de execução

Verificar o local da instalação; Marcar os pontos da furação e furar caixa d'água com serra copo; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor e rosquear a boia no local final até a completa vedação; Encaixar adaptadores flange na caixa d'água; Cortar tubos PVC; Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas; Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças; Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos; Encaixar e pressionar a tampa na caixa d'água; Posicionar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil

CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
27/03/24

#### 2.4.2 CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 5.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)

##### Procedimentos de execução

Verificar o local da instalação; Marcar os pontos da furação e furar caixa d'água com serra copo; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor e rosquear a boia no local final até a completa vedação; Encaixar adaptadores flange na caixa d'água; Cortar tubos PVC; Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas; Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças; Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos; Encaixar e pressionar a tampa na caixa d'água; Posicionar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.3 CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 10.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)

##### Procedimentos de execução

Verificar o local da instalação; Marcar os pontos da furação e furar caixa d'água com serra copo; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor e rosquear a boia no local final até a completa vedação; Encaixar adaptadores flange na caixa d'água; Cortar tubos PVC; Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas; Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças; Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos; Encaixar e pressionar a tampa na caixa d'água; Posicionar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.4 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

##### Procedimentos de execução

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.4.5 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

##### Procedimentos de execução

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.4.6 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

##### Procedimentos de execução

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.4.7 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

##### Procedimentos de execução

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos. Aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.4.8 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

##### Procedimentos de execução

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.4.9 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

##### Procedimentos de execução

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.4.10 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA

##### Procedimentos de execução

Para posicionar o ramal de entrada, lixe a bolsa do adaptador soldável e a ponta do segmento de tubo e passe a solução preparadora e o adesivo na bolsa da conexão e na ponta do tubo, N=Na ponta solta do tubo, instale o registro de esfera soldável e, em seguida, solte uma ponta de outro segmento de tubo no registro e, no outro lado da peça, instale a curva de 90° soldável, seguindo o procedimento de soldagem, e direcione ela para baixo, ligando a mais um segmento de tubo.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.11 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA

##### Procedimentos de execução

Para posicionar o ramal de entrada, lixe a bolsa do adaptador soldável e a ponta do segmento de tubo e passe a solução preparadora e o adesivo na bolsa da conexão e na ponta do tubo, N=Na ponta solta do tubo, instale o registro de esfera soldável e, em seguida, solte uma ponta de outro segmento de tubo no registro e, no outro lado da peça, instale a curva de 90° soldável, seguindo o procedimento de soldagem, e direcione ela para baixo, ligando a mais um segmento de tubo.

##### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.12 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.13 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.14 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.15 CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.16 CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.17 CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.18 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.19 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.20 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.21 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

#### 2.4.22 LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas. Ao fim, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.23 LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas. Ao fim, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.24 LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Carolina Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/24

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas. Ao fim, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.25 LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas. Ao fim, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.4.26 LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

##### Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas. Ao fim, deve-se remover o

excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

### 2.5 INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS

#### 2.5.1 MOTOBOMBA SUBMERSA, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR, MODELO SUB20-20S4E12, MOTOR 2CV, TRIFÁSICO 220V, 12 ESTÁGIOS, RECALQUE 1 1/4", HM = 50 A 130 M, Q = 1,8 A6,4M3/H

Deverá ser fornecido e montado de conjunto elevatório tipo motor-bomba submersível ABS, trifásico, para vazão e altura manométrica requerida de cada poço conforme memória de cálculo. O quadro de comando elétrico servirá para acionar o motor elétrico trifásico de 4CV, incluindo dispositivos elétricos de proteção contra falta de fase, proteção térmica, controlador de voltímetro e amperímetro.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

#### 2.5.2 MOTOBOMBA SUBMERSA, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR, MODELO SUB20-30S4E16, MOTOR 3CV, TRIFÁSICO 220V, 16 ESTÁGIOS, RECALQUE 1 1/4", HM = 60 A 170 M, Q = 0,9 A6,4M3/H

Deverá ser fornecido e montado de conjunto elevatório tipo motor-bomba submersível ABS, trifásico, para vazão e altura manométrica requerida de cada poço conforme memória de cálculo. O quadro de comando elétrico servirá para acionar o motor elétrico trifásico de 4CV, incluindo dispositivos elétricos de proteção contra falta de fase, proteção térmica, controlador de voltímetro e amperímetro.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**2.5.3 MOTOBOMBA SUBMERSA, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR, MODELO SUB20-50S4E26, MOTOR 5CV, TRIFÁSICO 220V, 26 ESTÁGIOS, RECALQUE 1 1/4", HM = 110 A 280 M, Q = 1,9 A 6,4M3/H**

Deverá ser fornecido e montado de conjunto elevatório tipo motor-bomba submersível ABS, trifásico, para vazão e altura manométrica requerida de cada poço conforme memória de cálculo. O quadro de comando elétrico servirá para acionar o motor elétrico trifásico de 4CV, incluindo dispositivos elétricos de proteção contra falta de fase, proteção térmica, controlador de voltímetro e amperímetro.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**2.5.4 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H**

Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de sólidos em suspensão tais como: areia, galhos, folhas, pedras, etc. O local de instalação da bomba deverá ser iluminado e seco, de fácil acesso para manutenção e inspeção, com espaço suficiente para ventilação do motor. Não exponha a bomba à ação do tempo, proteja-a das intempéries (sol, chuva, poeira, umidade, etc.). Fixe a bomba sobre uma base rígida e regular (de preferência de concreto ou alvenaria), isenta de vibrações. Procure manter um pequeno declive no sentido da captação..

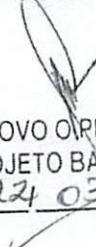
**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**2.5.5 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 27,12 HP, 7 ESTAGIOS,**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Capina Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
24 03 24

**BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 13,9 M / 90 M3/H  
A 44,0 M / 25,0 M3/H**

Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de sólidos em suspensão tais como: areia, galhos, folhas, pedras, etc. O local de instalação da bomba deverá ser iluminado e seco, de fácil acesso para manutenção e inspeção, com espaço suficiente para ventilação do motor. Não exponha a bomba à ação do tempo, proteja-a das intempéries (sol, chuva, poeira, umidade, etc.). Fixe a bomba sobre uma base rígida e regular (de preferência de concreto ou alvenaria), isenta de vibrações. Procure manter um pequeno declive no sentido da captação..

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**2.5.6 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO  
DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 32 HP, 9 ESTAGIOS,  
BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 114,0 M / 13,9  
M3/H A 57,0 M / 25,0 M3/H**

Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de sólidos em suspensão tais como: areia, galhos, folhas, pedras, etc. O local de instalação da bomba deverá ser iluminado e seco, de fácil acesso para manutenção e inspeção, com espaço suficiente para ventilação do motor. Não exponha a bomba à ação do tempo, proteja-a das intempéries (sol, chuva, poeira, umidade, etc.). Fixe a bomba sobre uma base rígida e regular (de preferência de concreto ou alvenaria), isenta de vibrações. Procure manter um pequeno declive no sentido da captação.

#### **Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

*Daniela Carolina Rodrigues Freitas*  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM

22/03/24

**2.5.7 BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 6 HP, DIAMETRO DO ROTOR 127 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 7 M / 66,90 M3/H A 26 M / 2,88 M3/H**

Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de sólidos em suspensão tais como: areia, galhos, folhas, pedras, etc. O local de instalação da bomba deverá ser iluminado e seco, de fácil acesso para manutenção e inspeção, com espaço suficiente para ventilação do motor. Não exponha a bomba à ação do tempo, proteja-a das intempéries (sol, chuva, poeira, umidade, etc.). Fixe a bomba sobre uma base rígida e regular (de preferência de concreto ou alvenaria), isenta de vibrações. Procure manter um pequeno declive no sentido da captação.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**2.5.8 BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H**

Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de sólidos em suspensão tais como: areia, galhos, folhas, pedras, etc. O local de instalação da bomba deverá ser iluminado e seco, de fácil acesso para manutenção e inspeção, com espaço suficiente para ventilação do motor. Não exponha a bomba à ação do tempo, proteja-a das intempéries (sol, chuva, poeira, umidade, etc.). Fixe a bomba sobre uma base rígida e regular (de preferência de concreto ou alvenaria), isenta de vibrações. Procure manter um pequeno declive no sentido da captação.

**Unidade de medição**

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

**2.5.9 CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 4,0mm2**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/24

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

#### 2.5.10 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

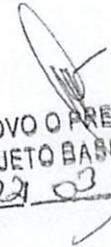
#### 2.6 MÃO DE OBRA

#### 2.6.1 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para a execução da obra, é necessária a contratação de mão de obra de profissional encanador ou bombeiro hidráulico, com encargos complementares. Para a devida contratação, se faz necessário a checagem de que se os EPCs necessários estão instalados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM  
22/03/24

Todo profissional contratado deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

#### 2.6.2 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para a execução da obra, é necessária a contratação de mão de obra de profissional auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico, com encargos complementares. Para a devida contratação, se faz necessário a checagem de que se os EPCs necessários estão instalados.

Todo profissional contratado deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

#### 2.6.3 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para a execução da obra, é necessária a contratação de mão de obra de profissional eletricista, com encargos complementares. Para a devida contratação, se faz necessário a checagem de que se os EPCs necessários estão instalados.

Todo profissional contratado deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

#### 2.6.4 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para a execução da obra, é necessária a contratação de mão de obra de profissional auxiliar de eletricista, com encargos complementares. Para a devida contratação, se faz necessário a checagem de que se os EPCs necessários estão instalados.

Todo profissional contratado deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

#### 2.6.5 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para a execução da obra, é necessária a contratação de mão de obra de profissional pedreiro, com encargos complementares. Para a devida contratação, se faz necessário a checagem de que se os EPCs necessários estão instalados.

Todo profissional contratado deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

#### 2.6.6 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para a execução da obra, é necessária a contratação de mão de obra de profissional servente, com encargos complementares. Para a devida contratação, se faz necessário a checagem de que se os EPCs necessários estão instalados.

Todo profissional contratado deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

#### Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a hora.

Esperantinópolis – MA, 18 de março de 2024.

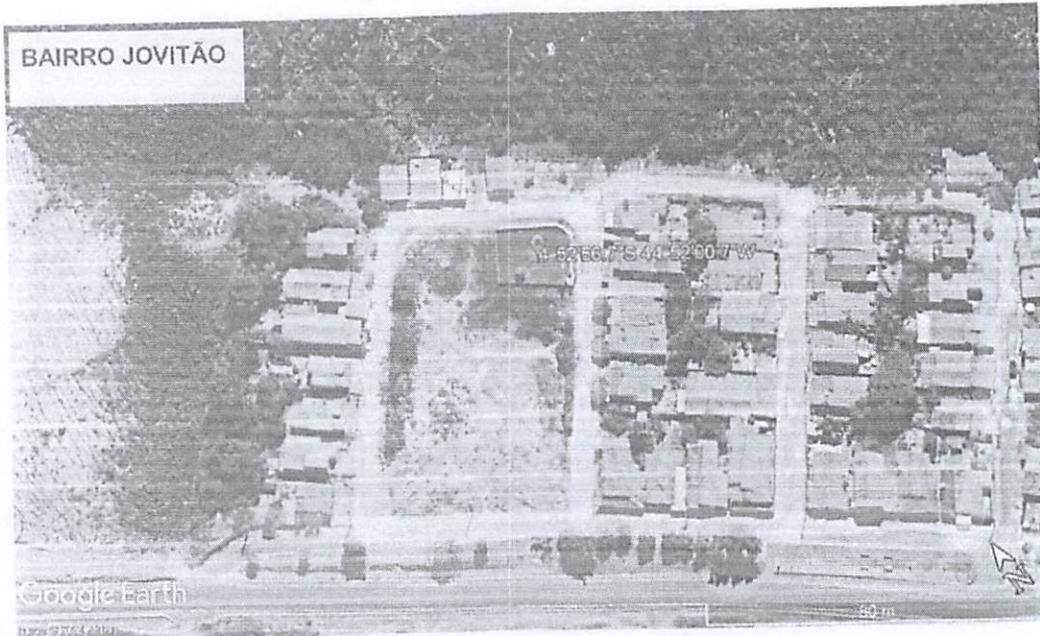
  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

\_\_\_\_\_  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA – 111.893.075-4

## RELAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS DE ESPERANTINÓPOLIS

### 1 Poço localizado no Bairro Jovitão – Profundidade: 250 m

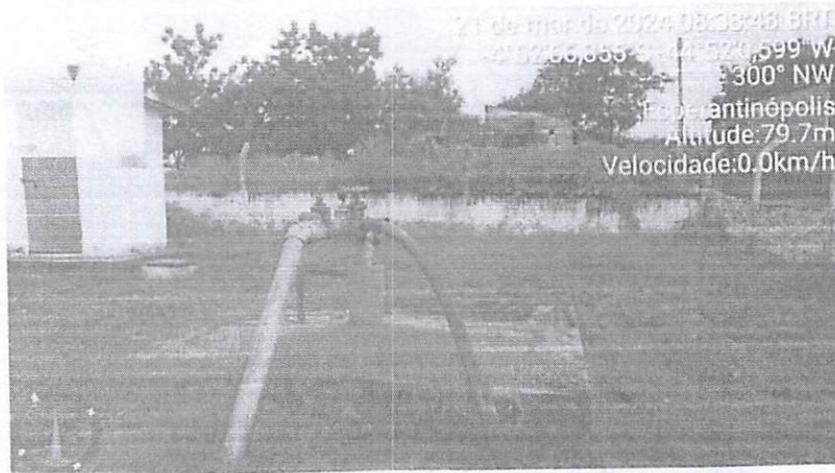
Imagem 01: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

- Fotos:

Foto 01: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 02: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

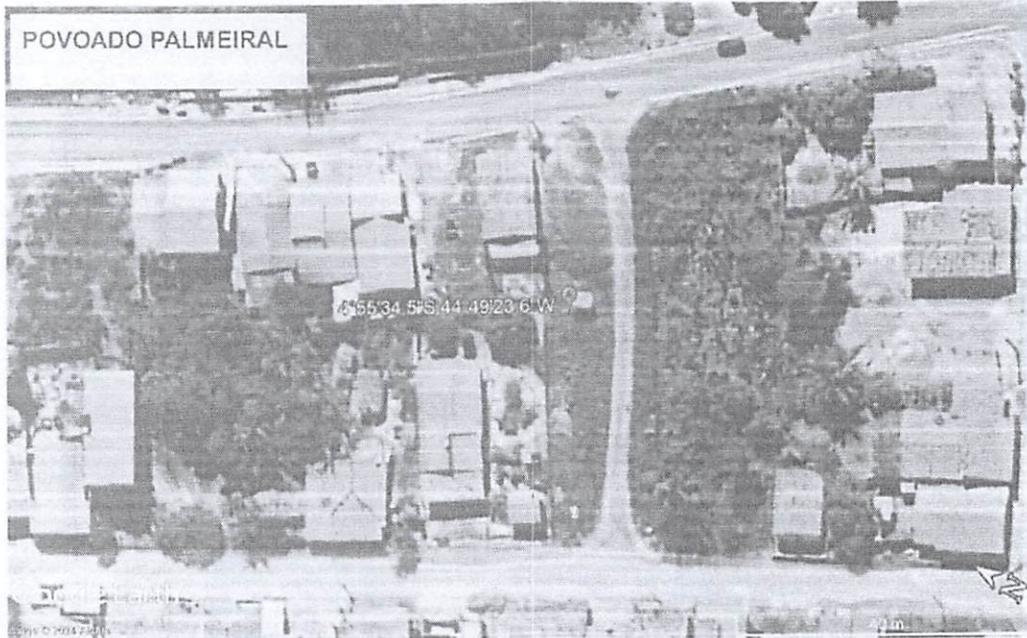
Foto 03: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

## 2 Poço localizado no Povoado Palmeiral – Profundidade: 180 m

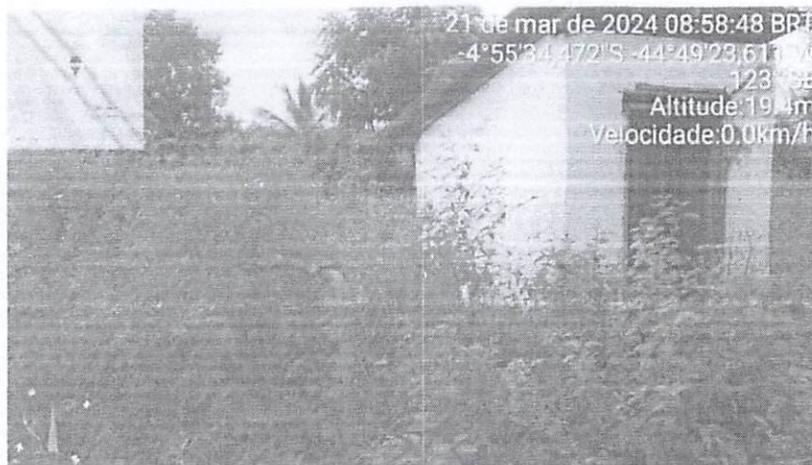
Imagem 02: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

- Fotos:

Foto 04: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 05: Vista do poço



Fonte: Autorial própria

Foto 06: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autorial própria

### 3 Poço localizado no Povoado Bom Princípio – Profundidade: 250 m

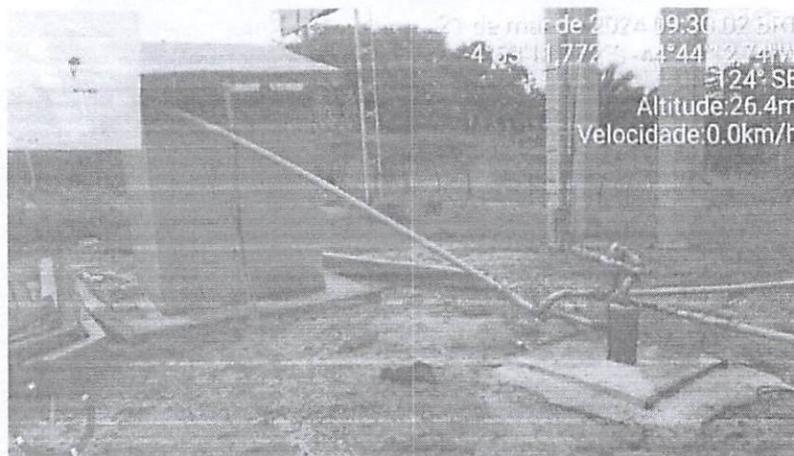
Imagem 03: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

- Fotos:

Foto 07: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



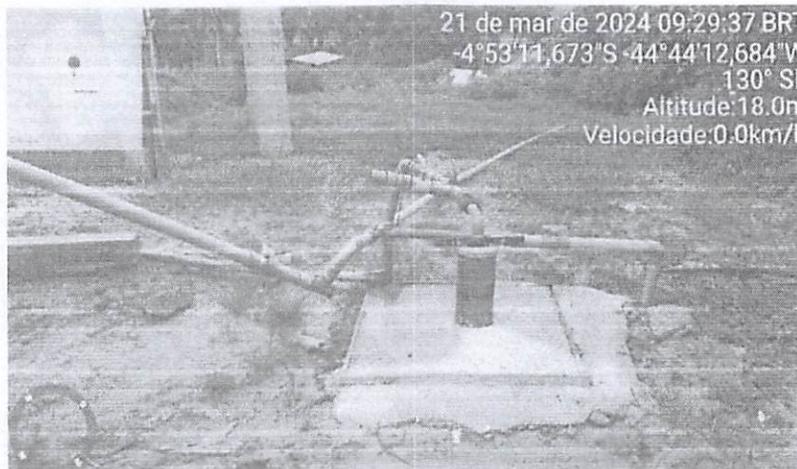
Fonte: Autoria própria

Foto 08: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 09: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

4 Poço localizado no Povoado Bom Princípio – Profundidade: 186 m

Imagem 04: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 10: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 11: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 12: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

5 Poço localizado no Povoado Vilinha – Profundidade: 200 m

Imagem 05: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 13: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 14: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 15: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

6 Poço localizado no Povoado Porto do Utensílio – Profundidade:  
180 m

Imagem 06: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 16: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



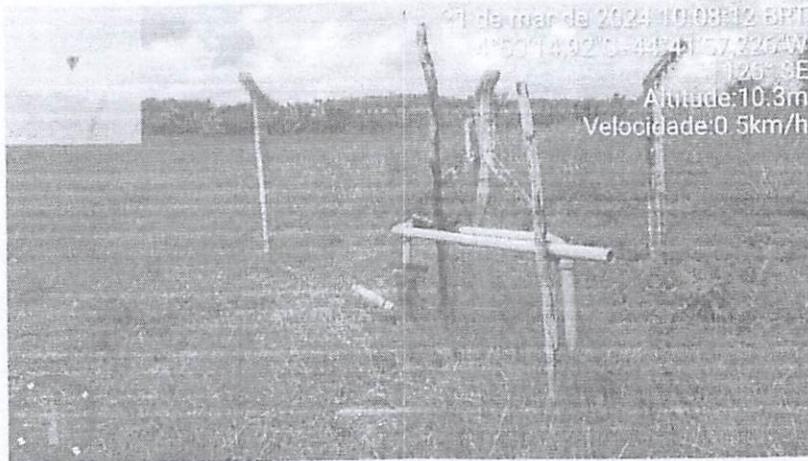
Fonte: Autoria própria

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Daniela Canjila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22103/24

Foto 17: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 18: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

7 Poço localizado no Povoado Lagoinha II – Profundidade: 166 m

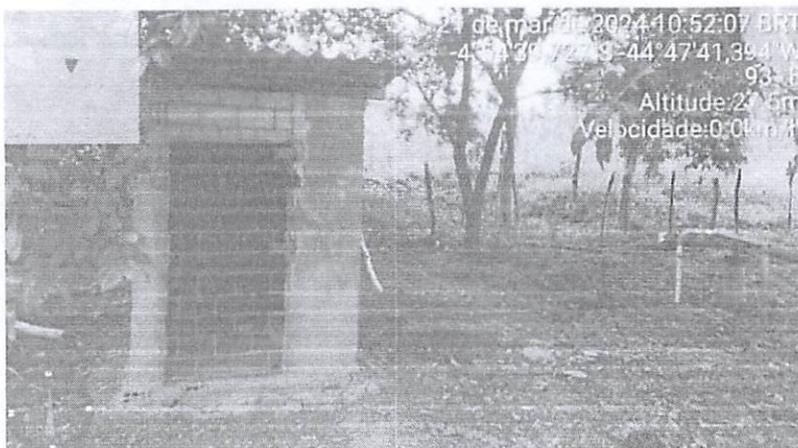
Imagem 07: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 19: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



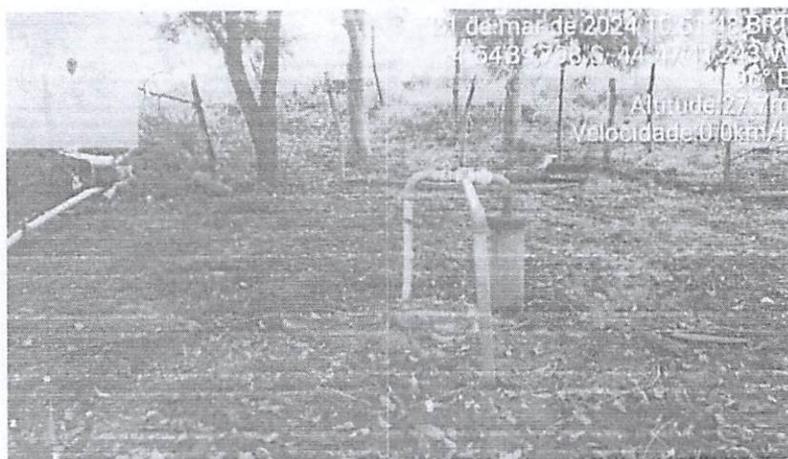
Fonte: Autoria própria

Foto 20: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 21: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

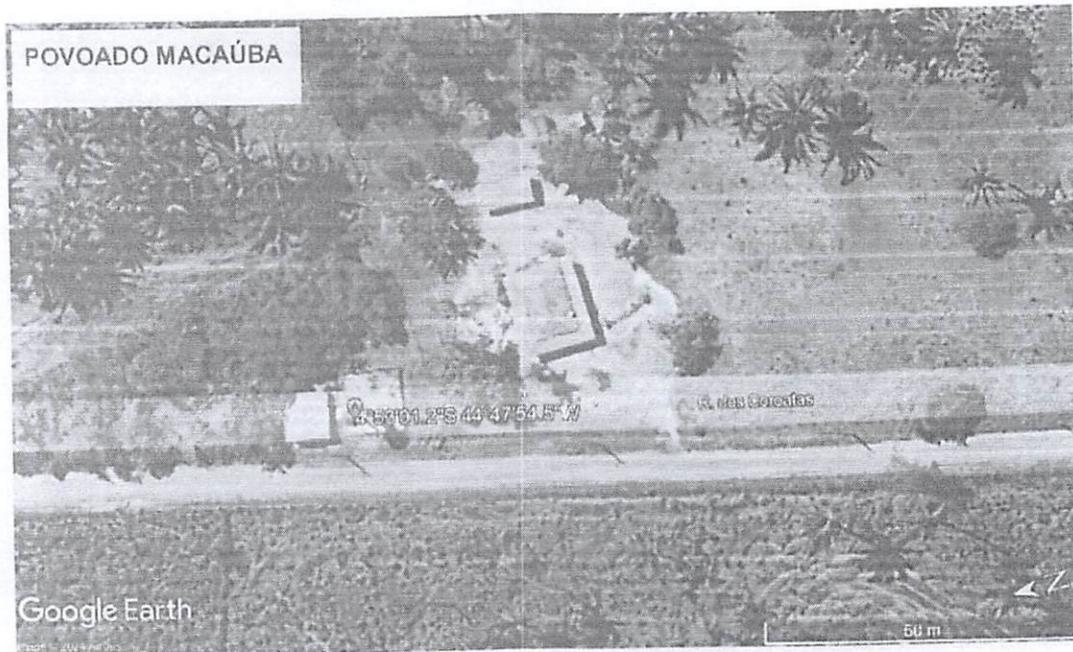
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Canina Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22103124

8 Poço localizado no Povoado Macaúba – Profundidade: 150 m

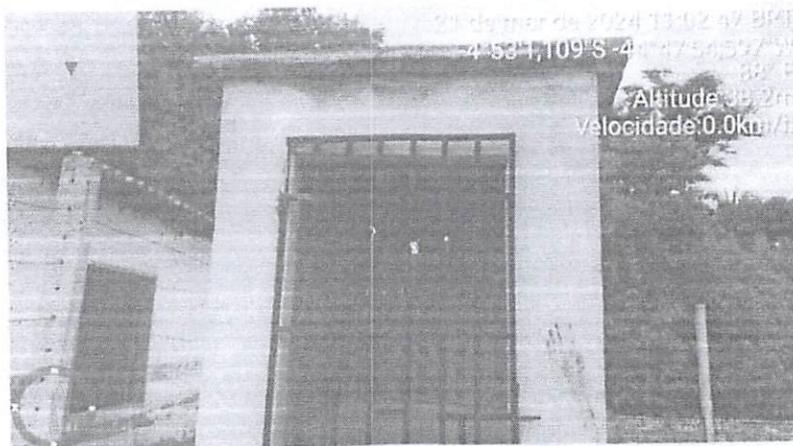
Imagem 08: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 22: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 23: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 24: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/24

- 9 Poço localizado no Povoado Centro do Coroatá – Profundidade:  
186 m

Imagem 09: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 25: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM  
22/03/24

Foto 26: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autorial própria

Foto 27: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autorial própria

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/24

10 Poço localizado no Bairro Pedro Jovita – Profundidade: 220 m

Imagem 10: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 28. Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM  
22/03/24

Foto 29: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 30: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

11 Poço localizado no Bairro Castelo Branco – Profundidade: 250 m

Imagem 11: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 31: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 32: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

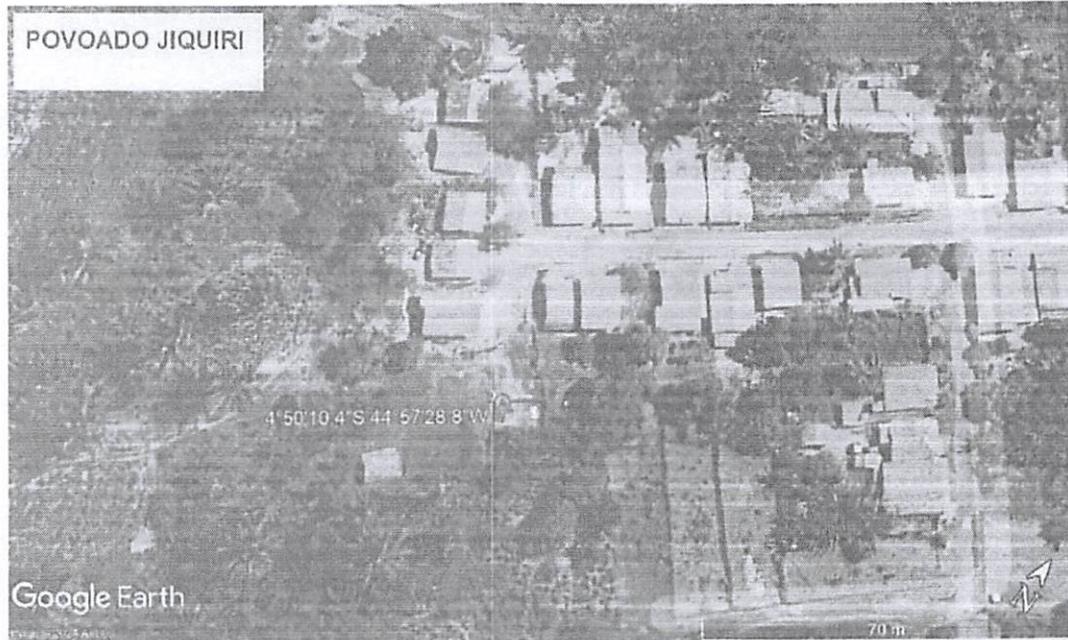
Foto 33: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

12 Poço localizado no Povoado Jiquiri – Profundidade: 200 m

Imagem 12: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 34: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 35: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 36: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

13 Poço localizado no Povoado Anajá – Profundidade: 250 m

Imagem 13: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 37: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 38: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 39: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

14 Poço localizado no Povoado Lago do Sigismundo – Profundidade:  
156 m

Imagem 14: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 40: Vista da casa do quadro de comando elétrico



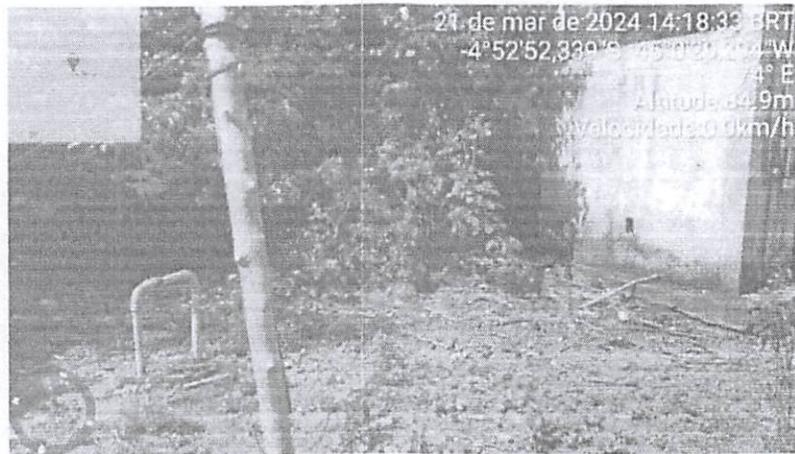
Fonte: Autoria própria

Foto 41: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 42: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

15 Poço localizado no Povoado Potó – Profundidade: 220 m

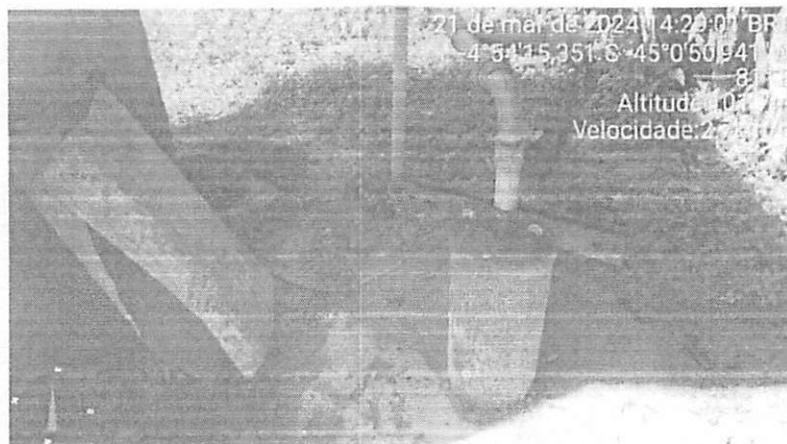
Imagem 15: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

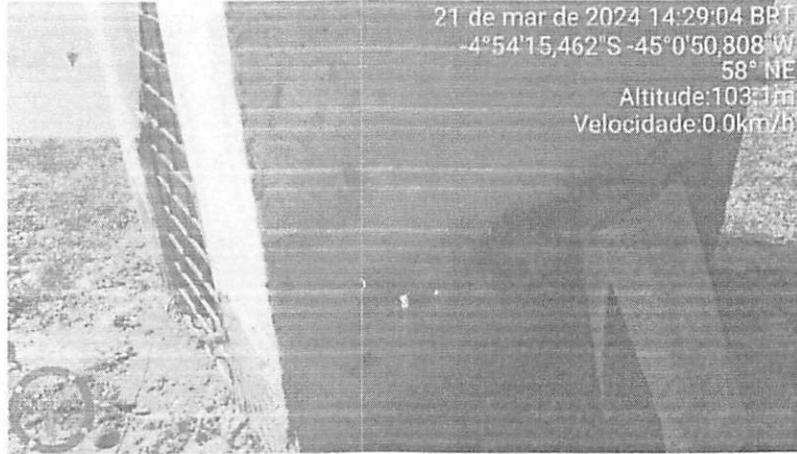
• Fotos:

Foto 43: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 44: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

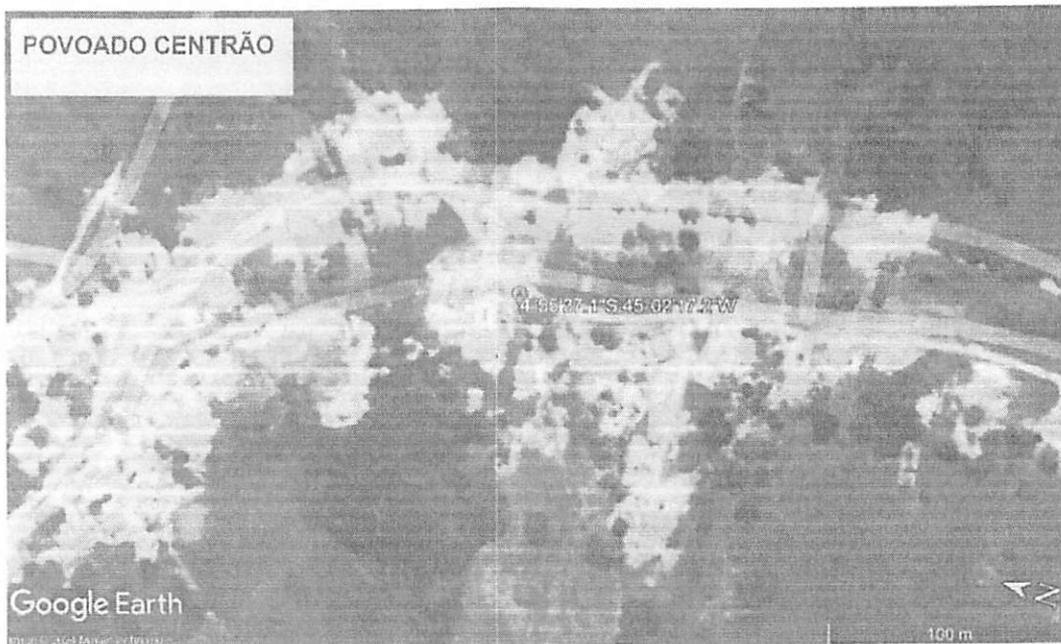
Foto 45: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

16 Poço localizado no Povoado Centrão – Profundidade: 300 m

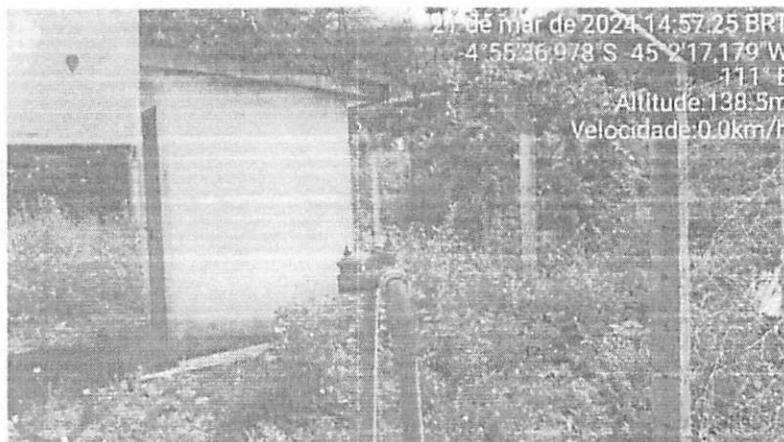
Imagem 16: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 46: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



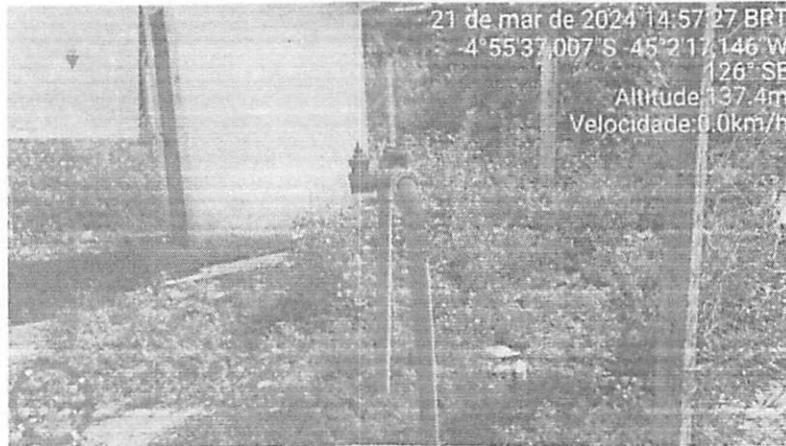
Fonte: Autoria própria

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE  
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
CNPJ: 06.376.669/0001-69  
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM  
22/03/24

Foto 47: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 48: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

17 Poço localizado no Povoado Centro do Henrique – Profundidade:  
255 m

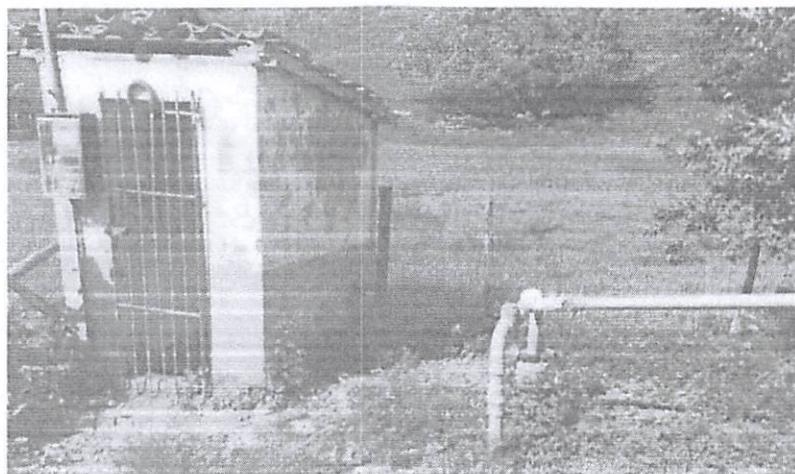
Imagem 17: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

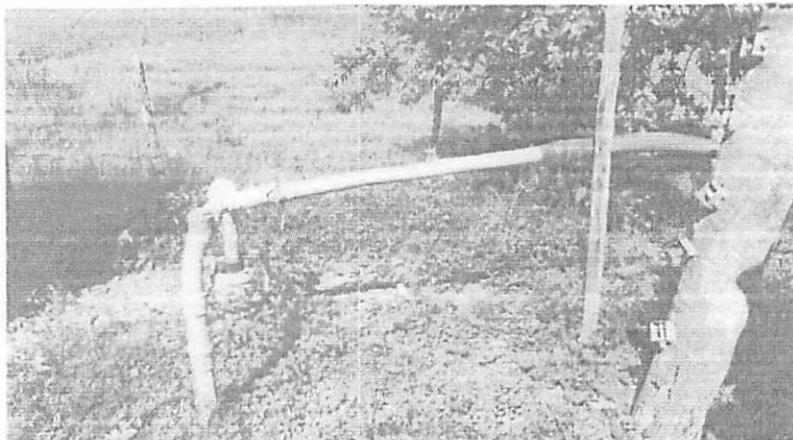
- Fotos:

Foto 49: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



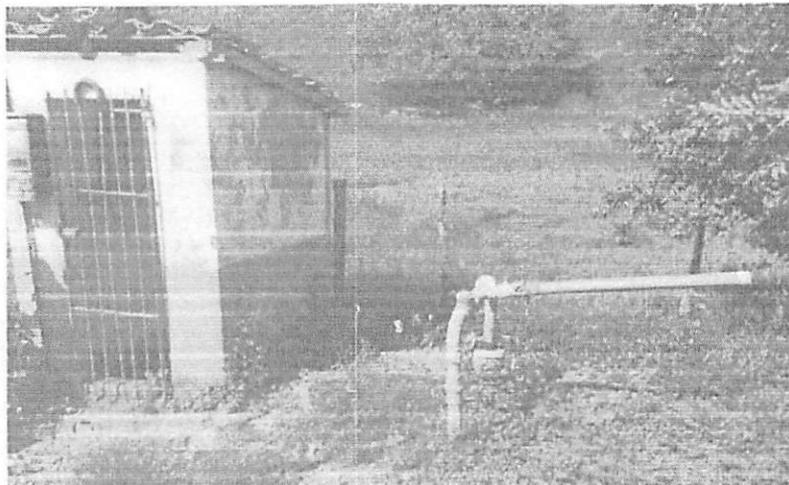
Fonte: Autoria própria

Foto 50: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 51: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

18 Poço localizado no Povoado Sumaúma – Profundidade: 300 m

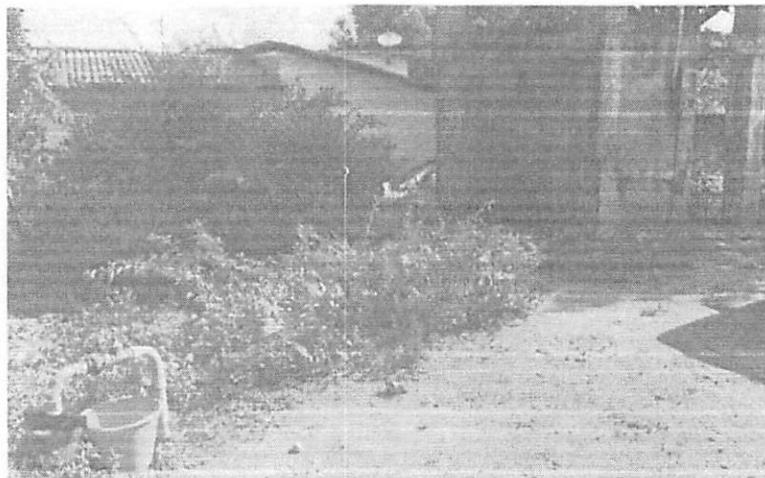
Imagem 18: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

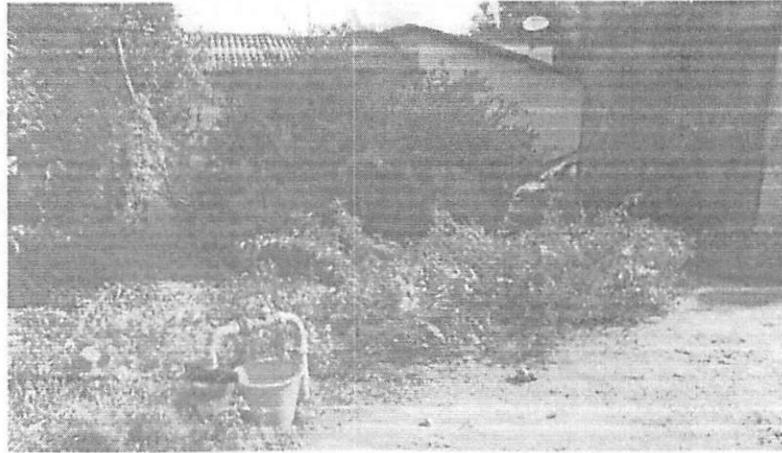
• Fotos:

Foto 52: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 53: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 54: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

19 Poço localizado no Povoado Jenipapo – Profundidade: 137 m

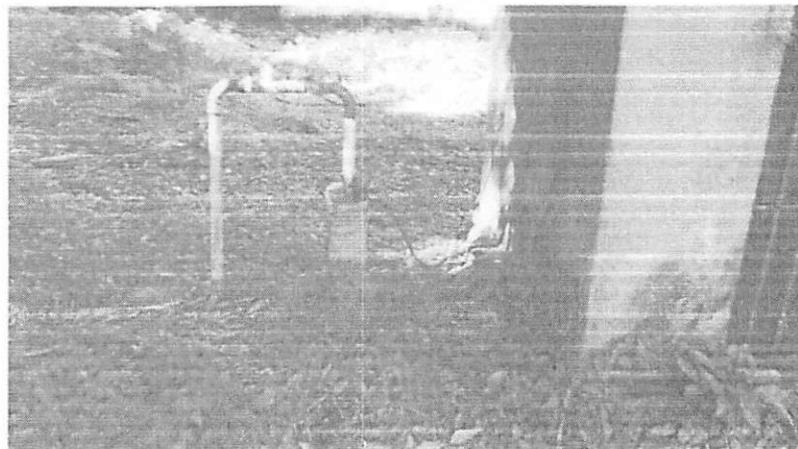
Imagem 19: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

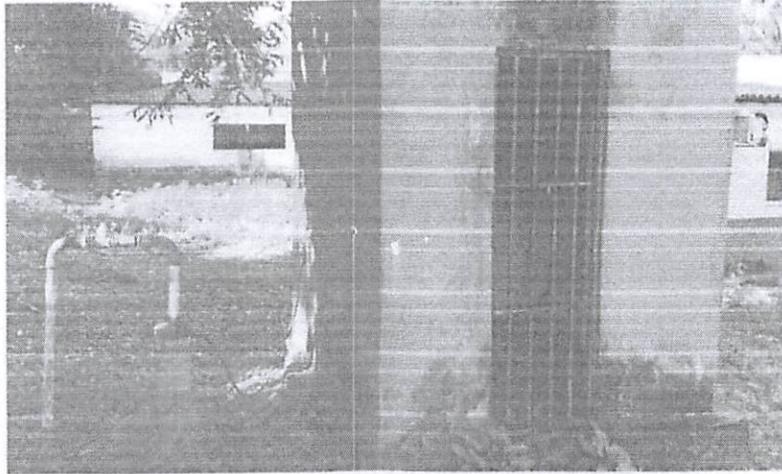
• Fotos:

Foto 55: Vista do poço



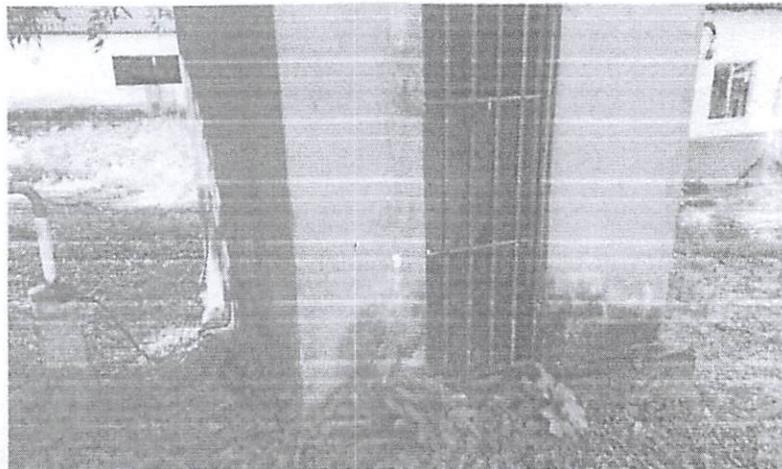
Fonte: Autoria própria

Foto 56: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 57: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

20 Poço localizado no Povoado Serra do Diolindo – Profundidade: 300 m

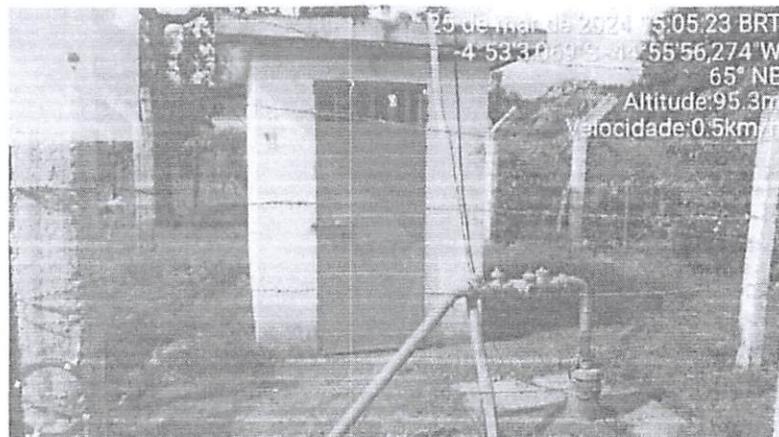
Imagem 20: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

- Fotos:

Foto 58: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



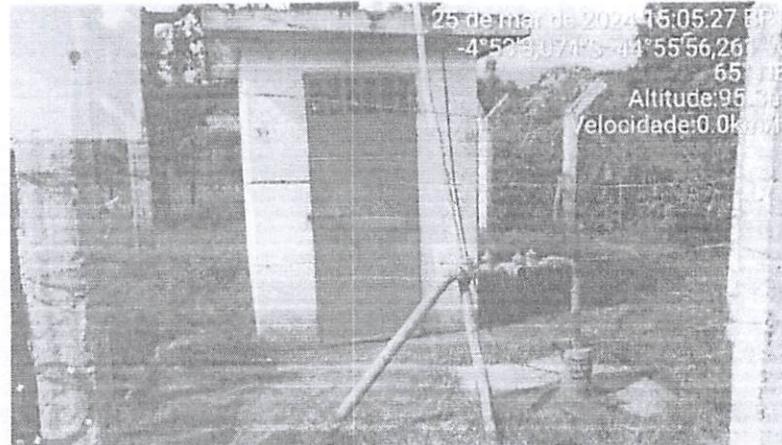
Fonte: Autoria própria

Foto 59: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 60: Outra vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

21 Poço localizado no Povoado Centro do Pedrão – Profundidade: 225 m

Imagem 21: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

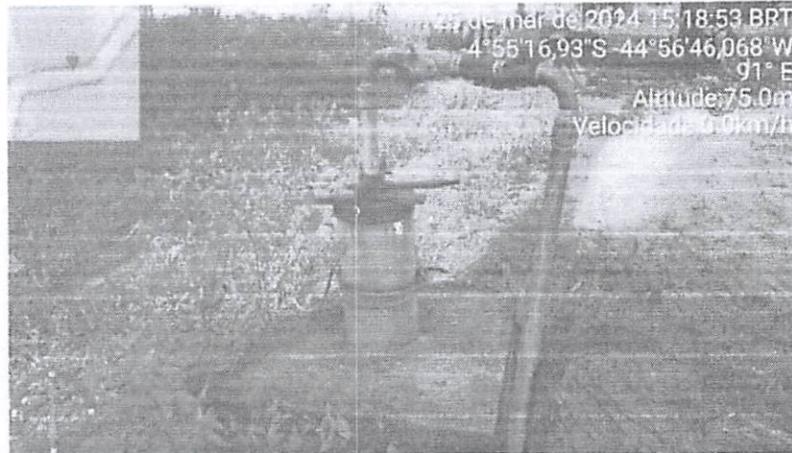
- Fotos:

Foto 61: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 62: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 63: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

22 Poço localizado no Povoado Bela Vista – Profundidade: 180 m

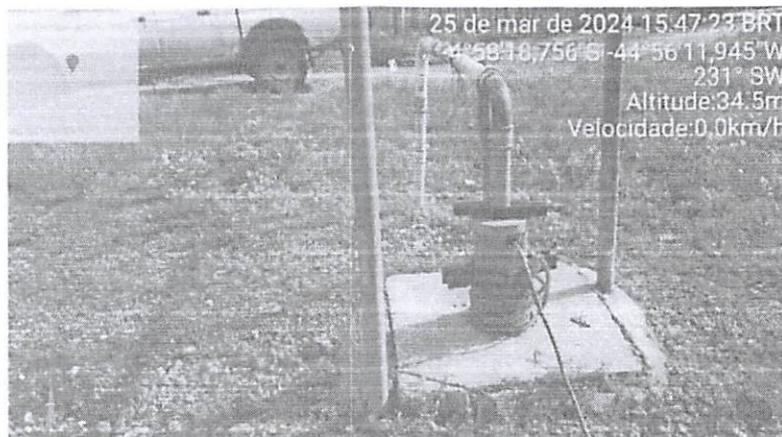
Imagem 22: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

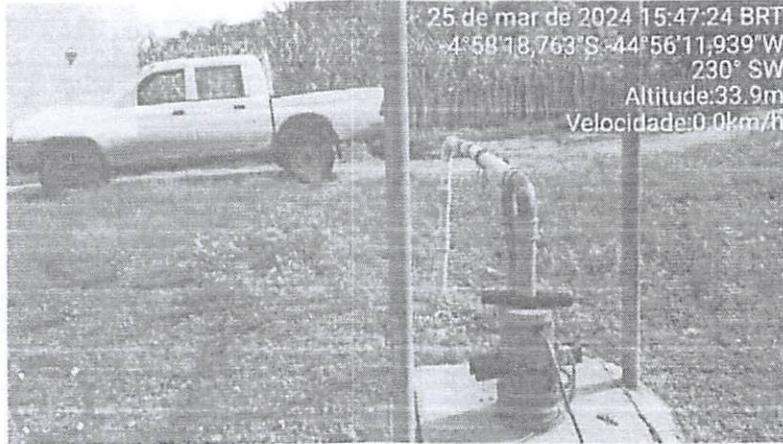
• Fotos:

Foto 64: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 65: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

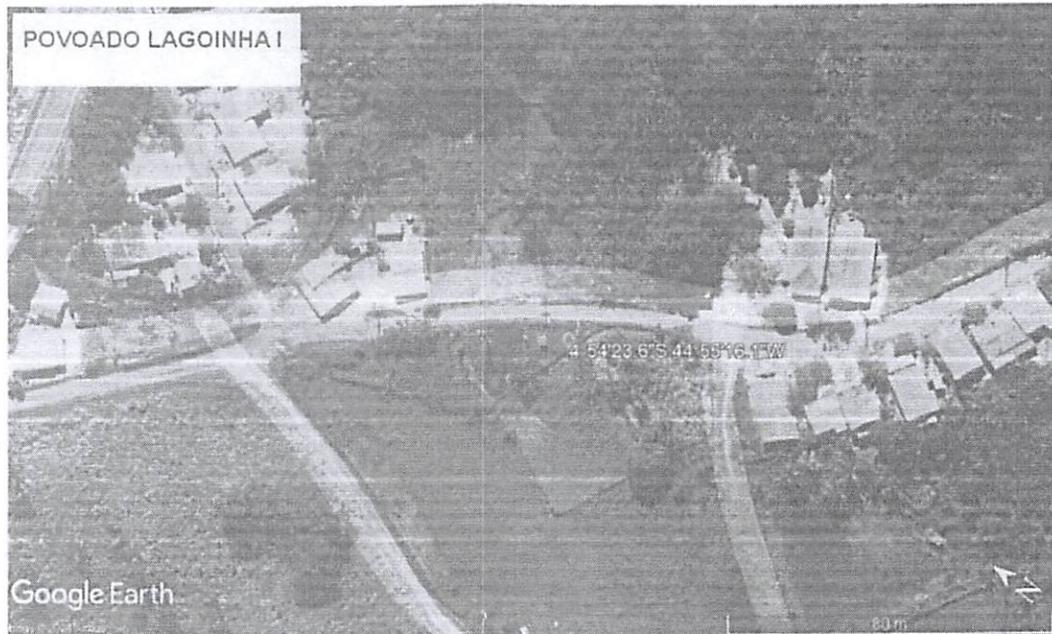
Foto 66: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

23 Poço localizado no Povoado Lagoinha I – Profundidade: 255 m

Imagem 23: localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 67: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 68: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

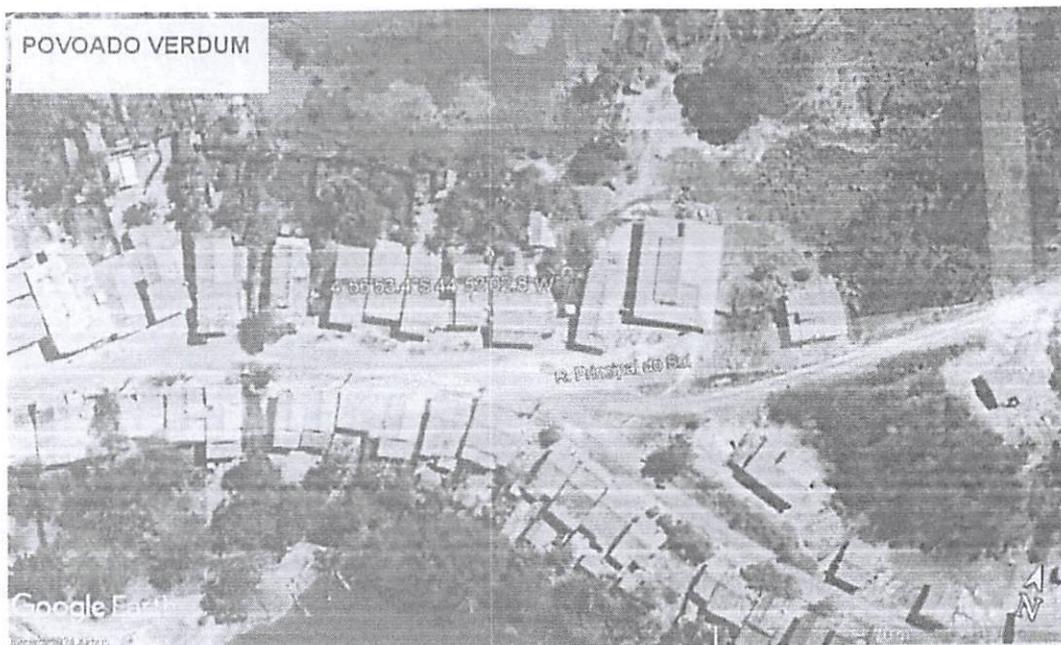
Foto 69: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

24 Poço localizado no Povoado Verdum – Profundidade: 200 m

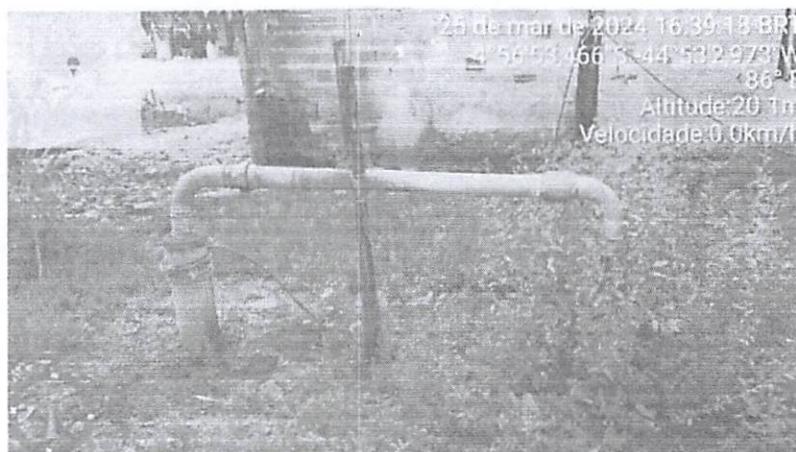
Imagem 24: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

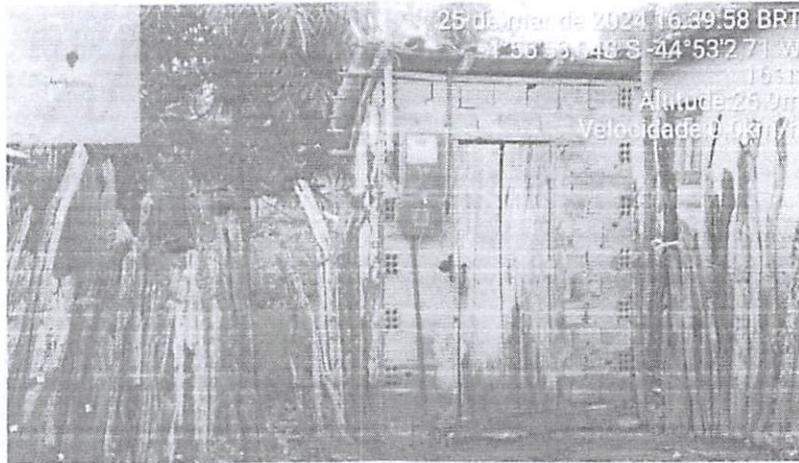
• Fotos:

Foto 70: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

Foto 71: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

Foto 72: Outra vista do poço



Fonte: Autoria própria

25 Poço localizado no Povoado Pé da Serra do Angelim – Profundidade:  
150 m

Imagem 25: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

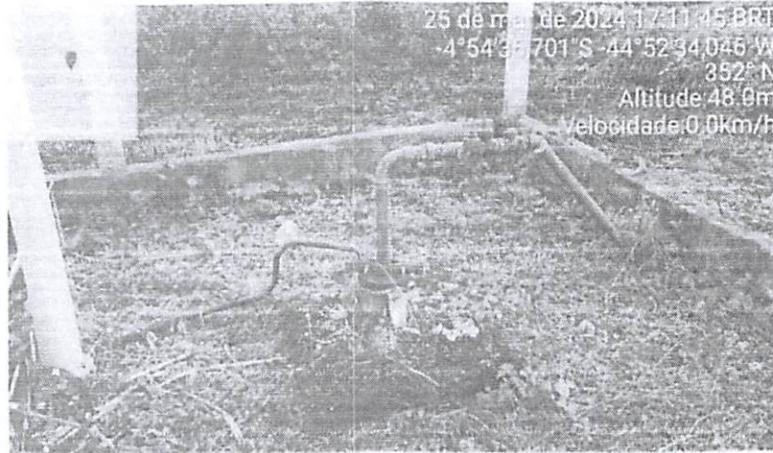
- Fotos:

Foto 73: Vista da casa do quadro de comando elétrico



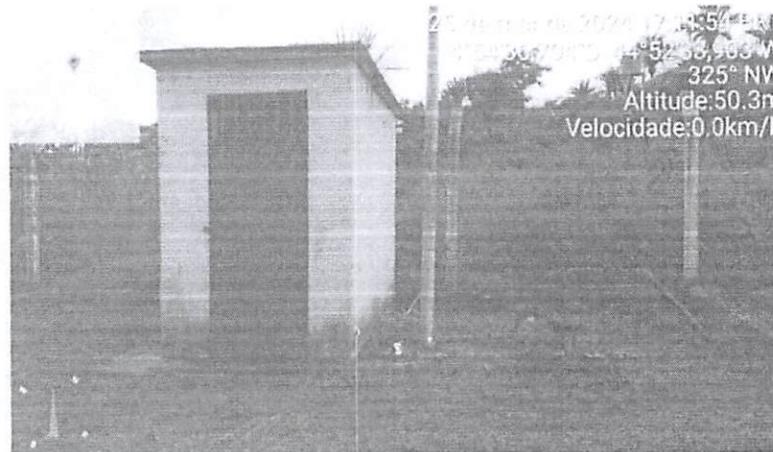
Fonte: Autoria própria

Foto 74: Vista do poço



Fonte: Autoria própria

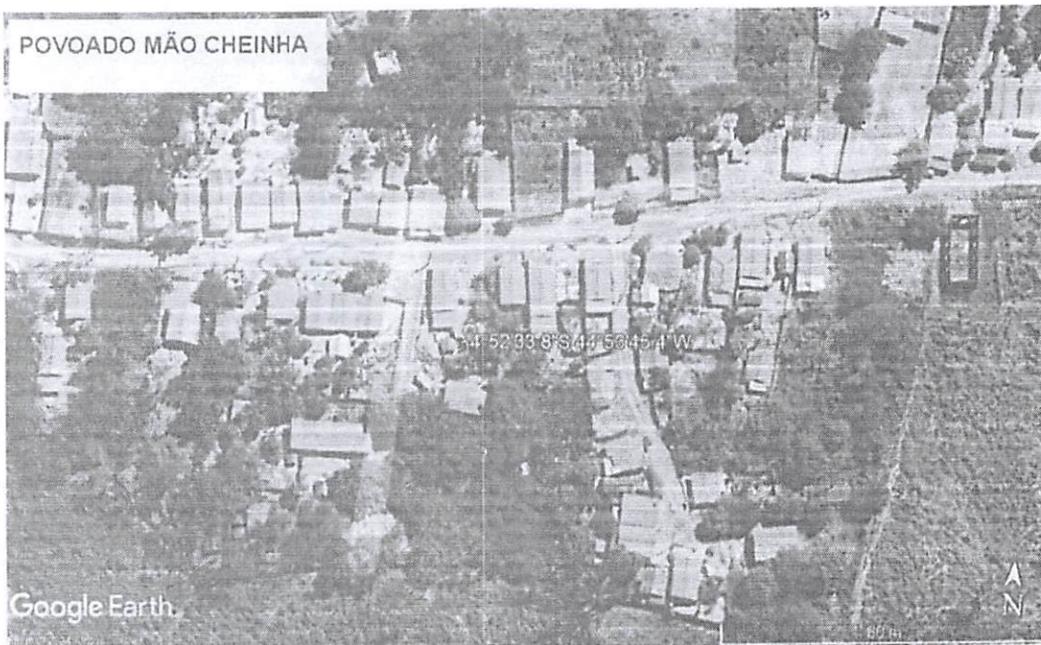
Foto 75: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria

26 Poço localizado no Povoado Mão Cheinha – Profundidade: 135 m

Imagem 26: Localização geográfica do poço



Fonte: Google Earth

• Fotos:

Foto 76: Vista do poço



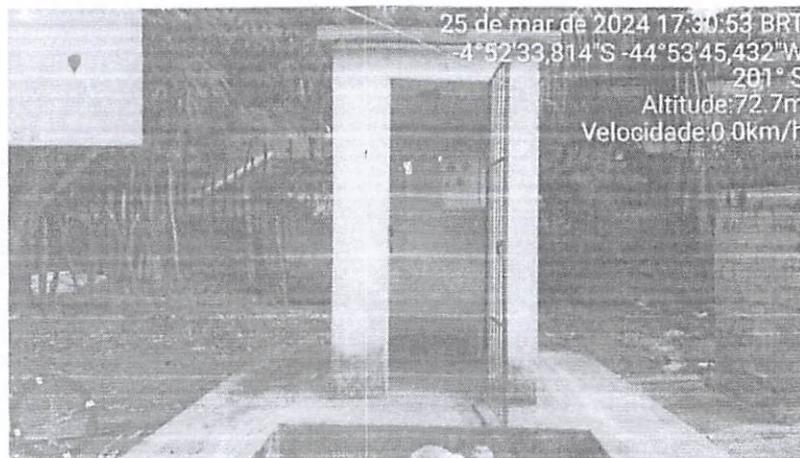
Fonte: Autoria própria

Foto 77: Vista do poço e da casa do quadro de comando elétrico

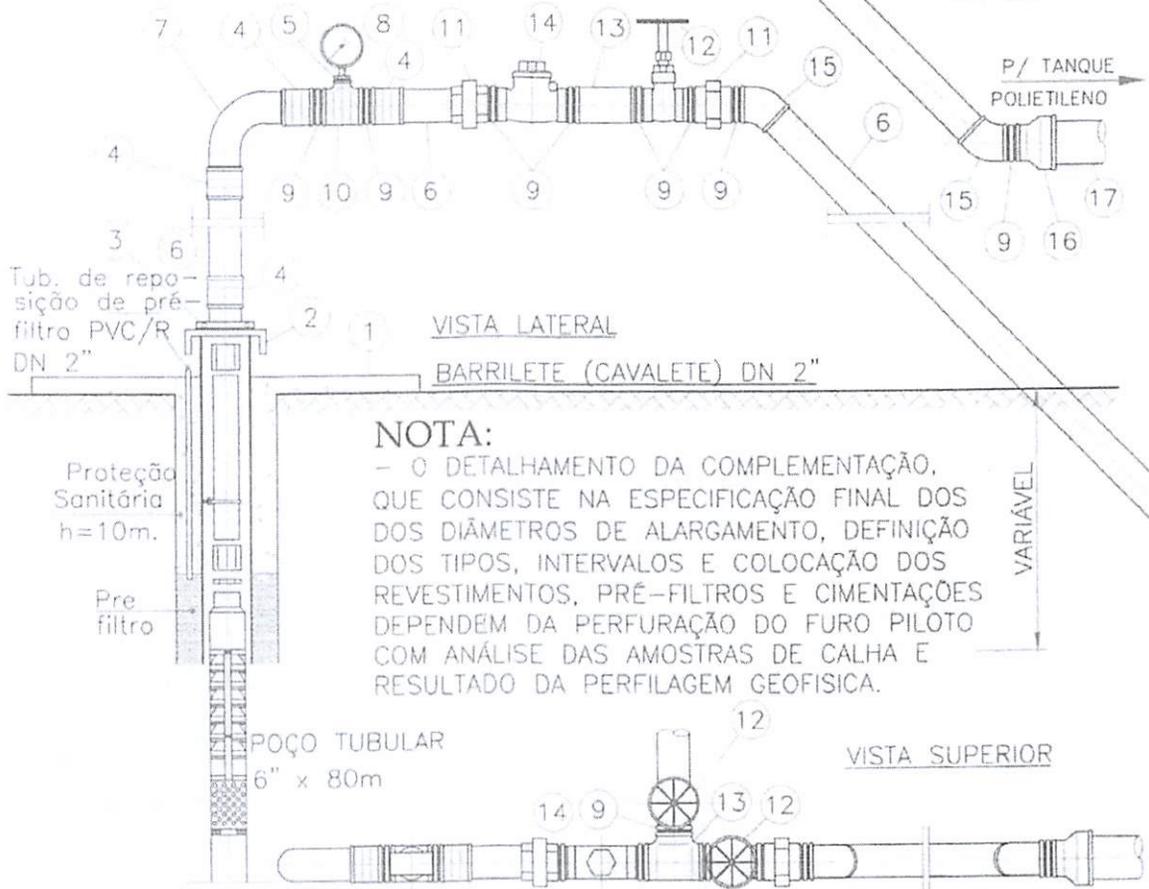


Fonte: Autoria própria

Foto 78: Vista da casa do quadro de comando elétrico



Fonte: Autoria própria



**NOTA:**

- O DETALHAMENTO DA COMPLEMENTAÇÃO, QUE CONSISTE NA ESPECIFICAÇÃO FINAL DOS DIÂMETROS DE ALARGAMENTO, DEFINIÇÃO DOS TIPOS, INTERVALOS E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, PRÉ-FILTROS E CIMENTAÇÕES DEPENDEM DA PERFURAÇÃO DO FURO PILOTO COM ANÁLISE DAS AMOSTRAS DE CALHA E RESULTADO DA PERFILAGEM GEOFÍSICA.

**RELAÇÃO DE PEÇAS P/ BARRILETE (CAVALETE) DIÂMETRO 2"**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS PEÇAS	MATERIAL	QUANT.
1	LAJE DE PROT. SANITÁRIA EM CONC. (1,00x1,00x0,20)	-	01 pç
2	TAMPA P/ POÇO ø 6" EM CHAPA DE FERRO	FERRO	01 pç
3	ABRAÇADEIRA DE FERRO P/ EDUTOR	FERRO	01 pç
4	LUVA ø 2"	FoGo	04 pç
5	BUCHA DE REDUÇÃO ø 1" x 1/2"	FoGo	01 pç
6	TUBO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO ø 2"	FoGo	3,00m
7	CURVA MACHO 90° ø 2"	FoGo	01 pç
8	MANÔMETRO P/ PRESSÃO 0 a 50mca ø 1/2"	DIVERSOS	01 pç
9	NIPLE DUPLO ø 2"	FoGo	09 pç
10	TÊ REDUÇÃO ø 2" x 1"	FoGo	01 pç
11	UNIÃO ø 2"	FoGo	02 pç
12	REGISTRO DE GAVETA C/ ROSCA FÊMEA ø 2"	FoGo	02 pç
13	TÊ ø 2"	FoGo	01 pç
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO ø 2"	FoGo	01 pç
15	COTOVELO 45° ø 2"	FoGo	02 pç
16	LUVA DE REDUÇÃO ø 2"	FoGo	01 pç
17	TUBO PVC/PBA CL 15 ø 50mm	PVC	6,00m



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA

Autor e Responsável Técnico/registro: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4 Endereço: Município de Esperantinópolis-MA

Referência: Detalhamento Barrilete

ESCALA: Sem Escala

Formato: A4 210x297mm

Data: MARÇO/2024

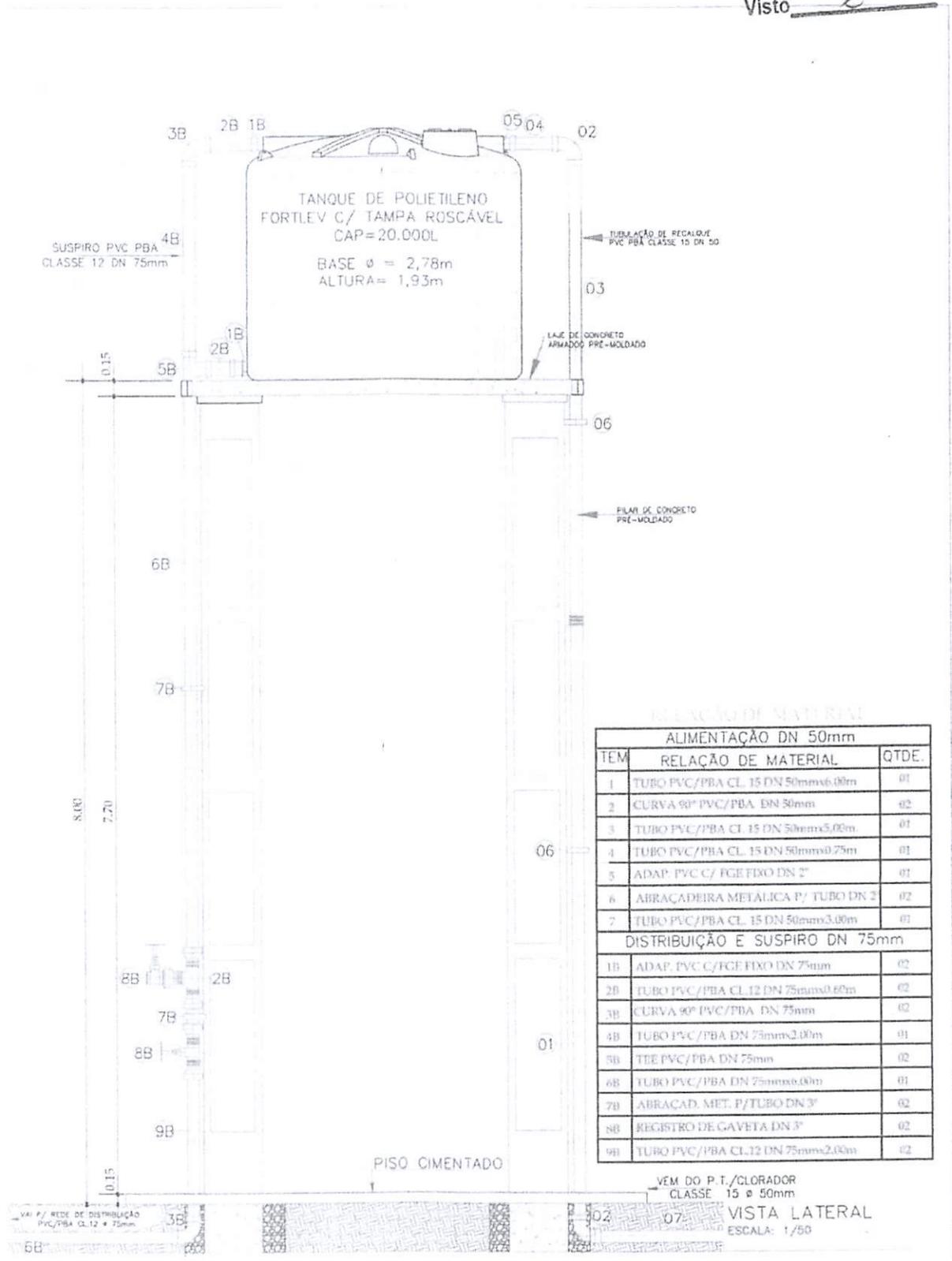
Prancha 01 07

Daniela Carolina Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil

CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM

22/03/24



ALIMENTAÇÃO DN 50mm

TEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QTDE.
1	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx6.00m	01
2	CURVA 90° PVC/PBA DN 50mm	02
3	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx5.00m	01
4	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx0.75m	01
5	ADAP. PVC C/ FGE FIXO DN 2"	01
6	ABRACADEIRA METÁLICA P/ TUBO DN 2"	02
7	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx3.00m	01

DISTRIBUIÇÃO E SUSPIRO DN 75mm

1B	ADAP. PVC C/ FGE FIXO DN 75mm	02
2B	TUBO PVC/PBA CL.12 DN 75mmx0.60m	02
3B	CURVA 90° PVC/PBA DN 75mm	02
4B	TUBO PVC/PBA DN 75mmx2.00m	01
5B	TEE PVC/PBA DN 75mm	02
6B	TUBO PVC/PBA DN 75mmx6.00m	01
7B	ABRACAD. MET. P/ TUBO DN 3"	02
8B	REGISTRO DE GAVETA DN 3"	02
9B	TUBO PVC/PBA CL.12 DN 75mmx2.00m	02

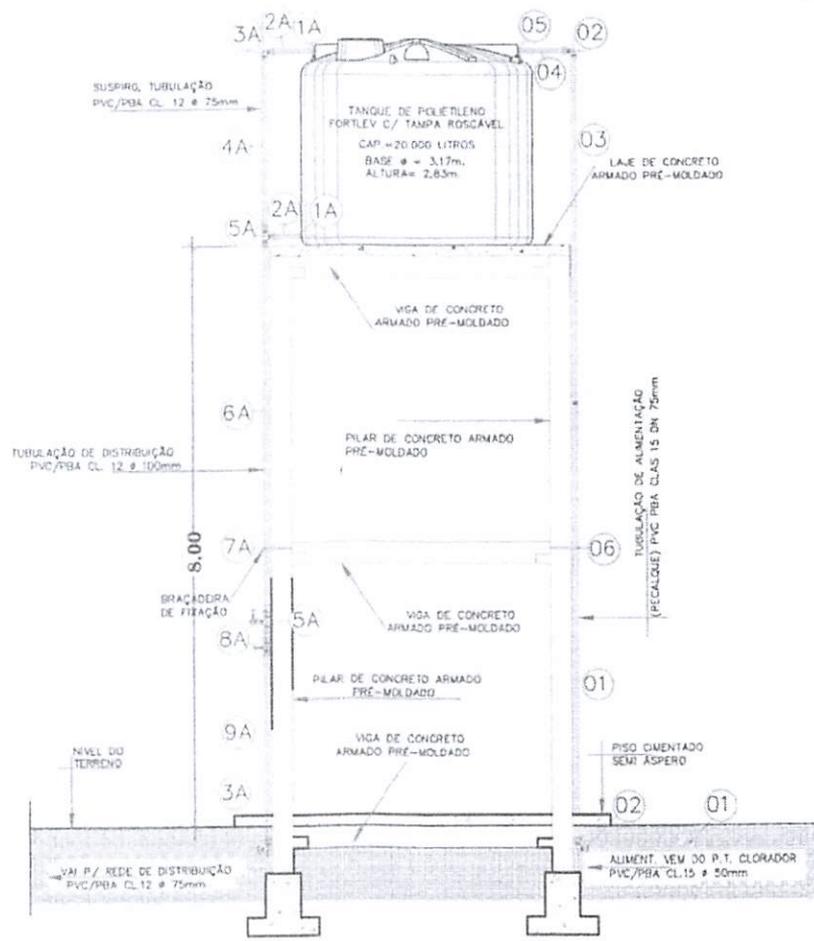
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**



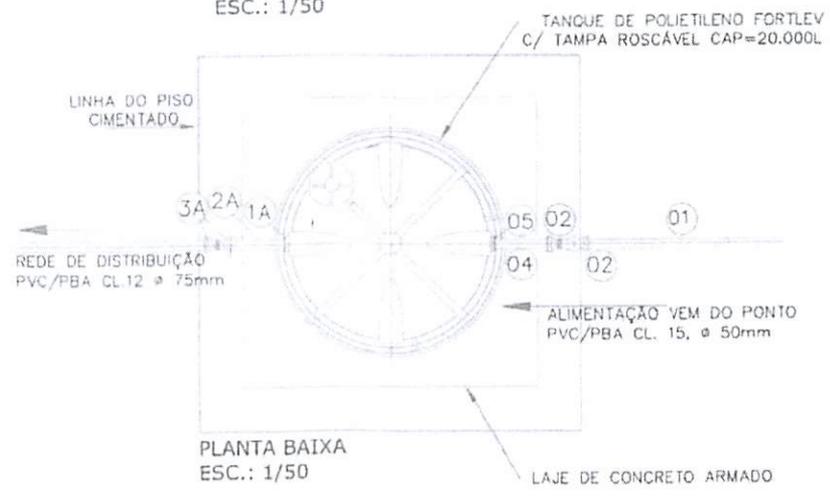
Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA  
 Autor e Responsável técnico/registro: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4 | Endereço: Município de Esperantinópolis-MA  
 Referência: Vista Lateral Reservação de Água

ESCALA: Sem Escala  
 Formato: A4 210x297mm | Prancha: **02** 07  
 Data: MARÇO/2024

Daniela Carolina Rodrigues Freitas **APROVO O PRESENTE PROJETO BASICO EM**  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111.893.075-4  
22/03/24



CORTE 01  
 ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA  
 ESC.: 1/50

OBSERVAÇÕES:  
 FIXAR OS TUBOS DE DISTRIBUIÇÃO E ALIMENTAÇÃO À VIGA PARA MEIO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA COM O DIÂMETRO APROPRIADO PARA CADA TUBO ATRAVÉS DE PARAFUSOS E BUCHAS.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

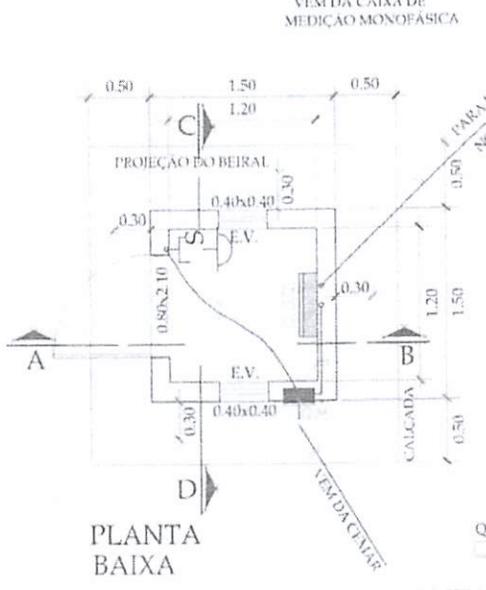
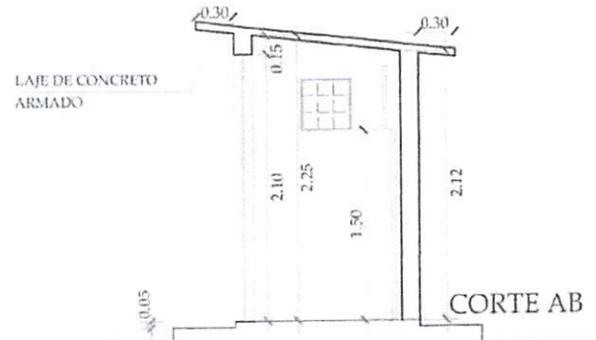
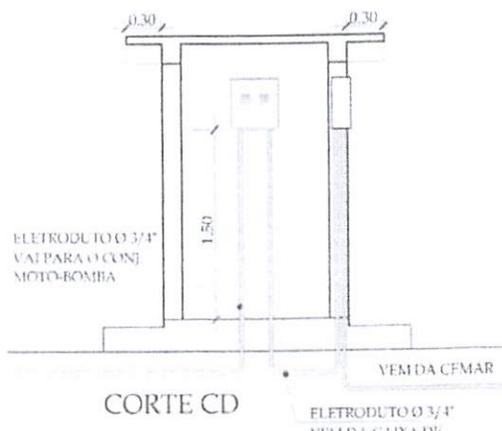
Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA  
 Autor e Responsável técnico/registo: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4  
 Endereço: Município de Esperantinópolis-MA  
 Referência: Corte/ Planta Baixa/ Detalhamento Reservação de Água

ESCALA Sem Escala  
 Formato: A4 210x297mm  
 Data: MARÇO/2024

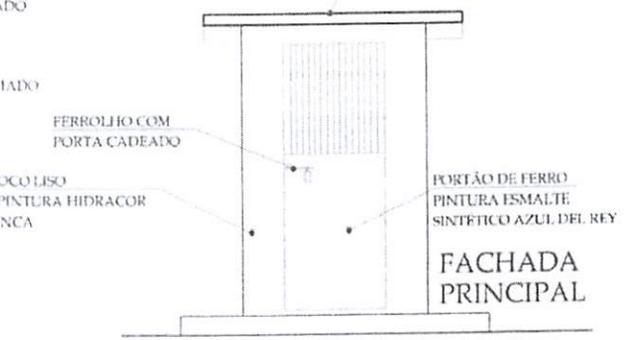
Prancha 03 07

APROVO O PRESENTE PROJETO BASICO EM 22/03/24

Daniela Carolina Rodrigues Freitas  
 Engenheira Civil  
 Assina CREA-MA 111.893.075-4



- LEGENDA INST. ELÉTRICA**
- FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA NO INT. DO ELETRODUTO
  - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
  - ELETRODUTO EMBUTIDO NA PAREDE OU LAJE
  - CONJ. INTERRUPTOR E TOMADA A 1,20 DO PISO E NA MESMA PRUMADA PTO. DE LUZ NA PAREDE A 1,80 DO PISO
  - QUADRO DE COMANDO EMBUTIDO NA PAREDE
  - Q.M. QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO PADRÃO CFMAR
  - EMBUTIDO NA PAREDE



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

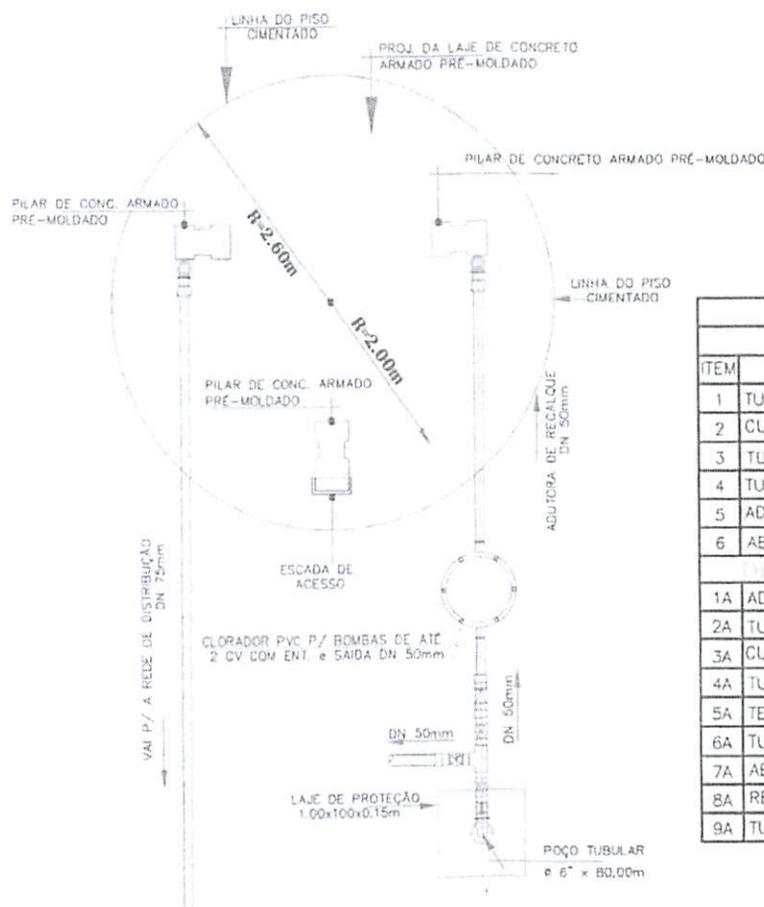
Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA  
 Autor e Responsável técnico/registro: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4 Endereço: Município de Esperantinópolis-MA  
 Referência: Planta Baixa/ Planta de Situação

ESCALA: Sem Escala  
 Formato: A4 210x297mm Prancha: **04** 07  
 Data: MARÇO/2024

Daniela Campos Rodrigues Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111.893.075-4  
 Assinatura

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM  
22/03/24

Processo Nº 12.03.0000  
 Fls Nº 607  
 Visto         



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QT.
1	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx6,00m	04
2	CURVA 90° PVC/PBA DN 50mm	04
3	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx5,00m	02
4	TUBO PVC/PBA CL. 15 DN 50mmx0,75m	02
5	ADAP. PVC C/ FGE FIXO DN 2"	02
6	ABRAÇADEIRA METÁLICA P/ TUBO DN 2"	01
DISTRIBUIÇÃO SUSP. DN 75mm		
1A	ADAP. PVC C/FGE FIXO DN 75mm	02
2A	TUBO PVC/PBA CL.12 DN 75mmx0,75m	02
3A	CURVA 90° PVC/PBA DN 75mm	02
4A	TUBO PVC/PBA DN 75mmx2,60m	01
5A	TEE PVC/PBA DN 75mm	02
6A	TUBO PVC/PBA DN 75mmx5,30m	01
7A	ABRAÇAD. MET. P/TUBO DN 3"	01
8A	REGISTRO DE GAVETA DN 2"	02
9A	TUBO PVC/PBA CL.12 DN 75mmx2,60m	02

ESTRUT. DE CONC. ARMADO PRÉ-MOLDADO H=8m  
 PARA TANQUE DE POLIETILENO COM CAPACIDADE PARA 10m³



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

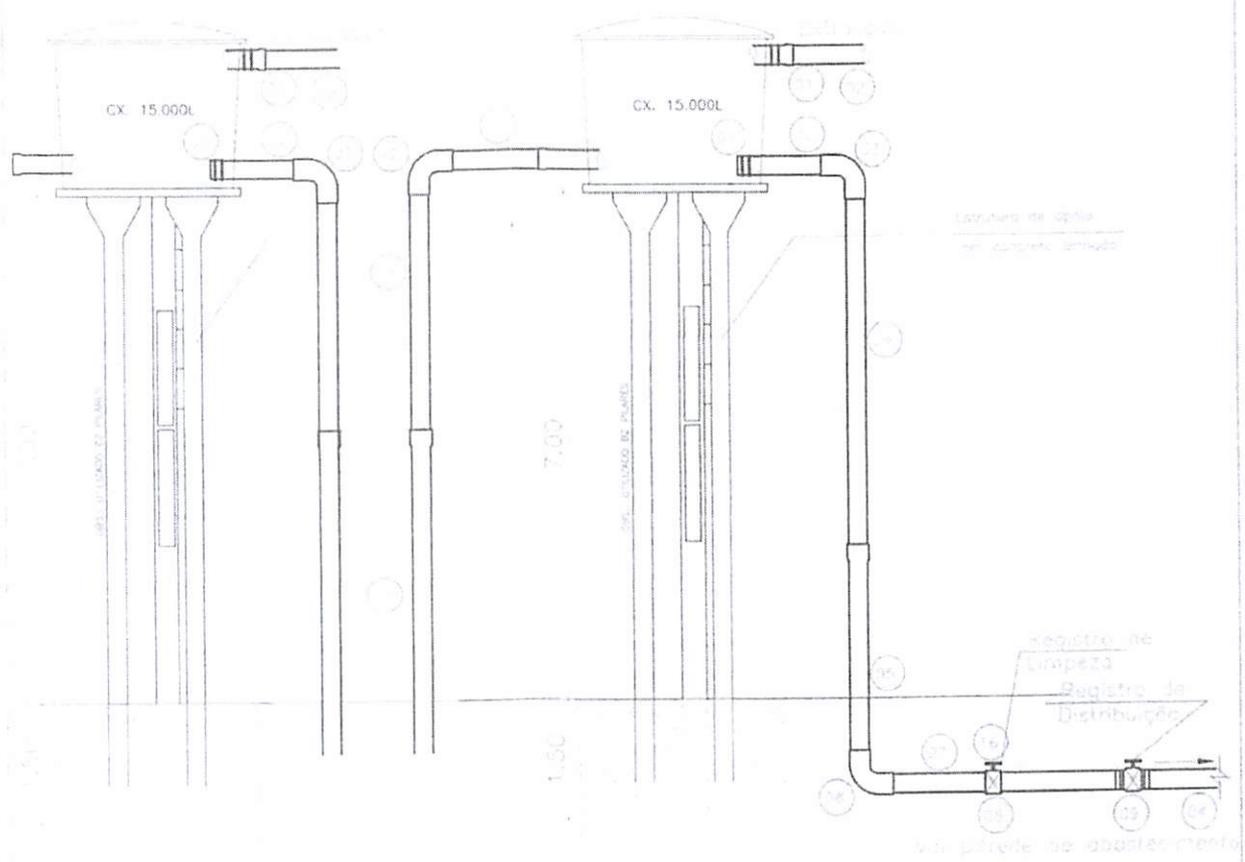
Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA  
 Autor e Responsável técnico/registro: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4 | Endereço: Município de Esperantinópolis-MA  
 Referência: Planta Baixa/ Planta de Situação

ESCALA: Sem Escala  
 Formato: A4 210x297mm  
 Data: MARÇO/2024

Prancha 05

APROVO O PRESENTE  
 PROJETO BASICO EM  
 07 221 031 24

Daniela Camilla Rodrigues Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111.893.075-4  
 Assinatura



**CAVALETE PARA DIÂMETRO DE ø2 1/2" (3x)**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS PEÇAS	MATERIAL	QUANT.
1	PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO	-	01 pç
2	TAMPA DO POÇO EM CHAPA DE FERRO 6" x 2 1/2"	FERRO	01 pç
3	ABRAÇADEIRA DE FERRO P/ EDUTOR	FERRO	01 pç
4	LUIVA ø2 1/2"	FoGo	04 pç
5	BUCHA DE REDUÇÃO ø1" x 1/2"	FoGo	01 pç
6	TUBO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO ø2 1/2"	FoGo	3,00m
7	CURVA MACHO 90° ø2 1/2"	FoGo	01 pç
8	MANÔMETRO P/ PRESSÃO 0 a 50mca ø1/2"	DIVERSOS	01 pç
9	NIPLE DUPLO ø2 1/2"	FoGo	09 pç
10	TÊ REDUÇÃO ø2 1/2" x 1"	FoGo	01 pç
11	UNIÃO ø2 1/2"	FoGo	02 pç
12	REGISTRO DE GAVETA C/ ROSCA FÊMEA ø2 1/2"	FoGo	02 pç
13	TÊ ø2 1/2"	FoGo	01 pç
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO ø2 1/2"	FoGo	01 pç
15	COTOVELO 45° ø2 1/2"	FoGo	02 pç
16	LUIVA DE REDUÇÃO ø4" x 2 1/2"	FoGo	01 pç
17	TUBO DE PVC ø75mm	PVC	1,00m



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA  
 Autor e Responsável técnico/registro: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4 | Endereço: Município de Esperantinópolis-MA  
 Referência: Planta Baixa/ Planta de Situação

**Daniela Camilla Rodrigues Freitas**  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111.893.075-4  
 Assinatura

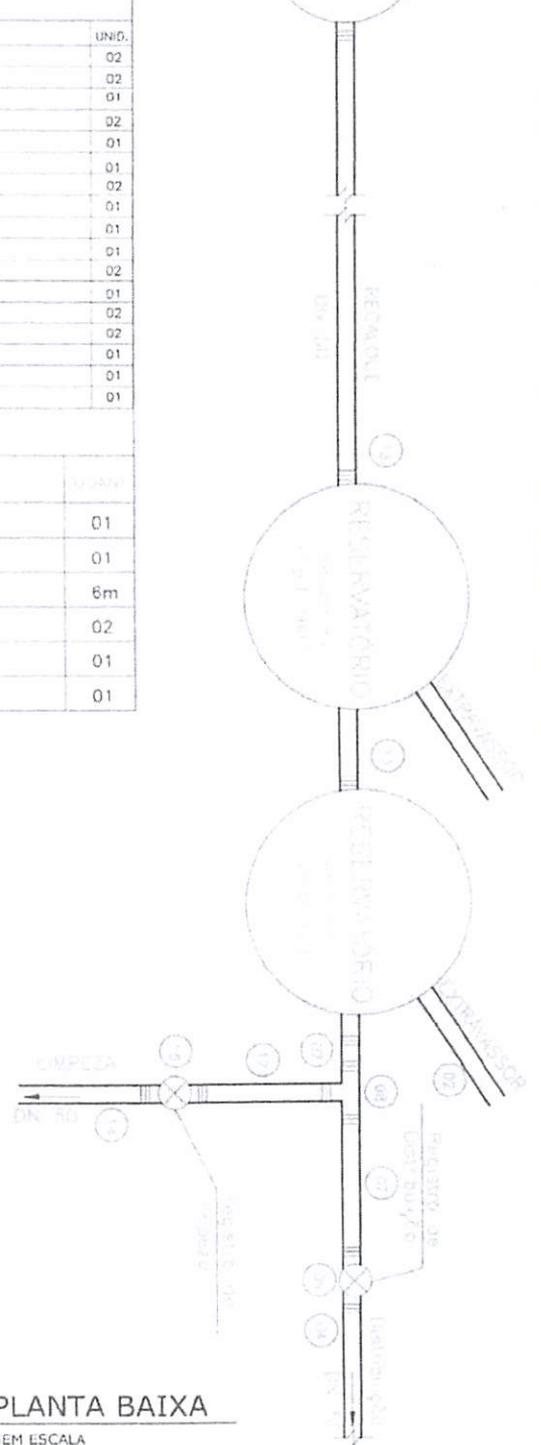
**APROVO O PRESENTE**  
**PROJETO BASICO EM**  
 22/03/24

ESCALA: Sem Escala  
 Formato: A4 210x297mm | Prancha: 06 07  
 Data: MARÇO/2024

PROCESSO Nº 2023/2024  
 Fis Nº 609  
 Visto e

RESERVATÓRIO		
RELAÇÃO DE MATERIAL		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.
1	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ UM FLANGE FIXO DN 75	02
2	TUBO PVC JS DN 75x 0.10m	02
3	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 75	01
4	TUBO PVC JS DN 75x 6.00m	02
5	TUBO PVC JS DN 75x 2.50m	01
6	CURVA DE 90° JE PB DN 75	01
7	TUBO PVC JE DN 75x0.50m	02
8	T PVC JE BBB DN75x0.50m	01
9	RGC PVC JE BB DN 75	01
10	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ UM FLANGE FIXO DN 50	01
11	TUBO PVC JS DN 50x 0.10m	02
12	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 50	01
13	TUBO PVC JS DN 50x 6.00m	02
14	TUBO PVC JS DN 50x 2.00m	02
15	CURVA DE 90° JE PB DN 50	01
16	RGC PVC JE BB DN 50	01
17	TUBO PVC JS DN 50x 0.50m	01

QUADRO DE PEÇAS LIGAÇÃO		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.
1	COLAR DE TOMADA EM PVC COM TRAVA	01
2	ADAPTADOR PARA TUBO PVC, 20 mm x 1/2"	01
3	TUBO PVC, 20 mm	6m
4	JOELHO PVC 90 GRAUS, 20 mm	02
5	JOELHO LR 2ø1/2"	01
6	TORNEIRA DE PONTA, 1/2"	01



APROVO O PRESENTE  
 PROJETO BASICO EM

2 PLANTA BAIXA  
 SEM ESCALA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

Serviço: Projeto de Ampliação e manutenção de abastecimento de água no Município de Esperantinópolis-MA  
 Autor e Responsável técnico/registo: Daniela Freitas/ CREA-MA 111.893.075-4 | Endereço: Município de Esperantinópolis-MA  
 Referência: Planta Baixa/ Planta de Situação

ESCALA: Sem Escala  
 Formato: A4 210x297mm  
 Data: MARÇO/2024  
 Prancha: 07 07

Daniela Carolina Rodrigues Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111.893.075-4  
 Assinatura

APROVO O PRESENTE  
 PROJETO BASICO EM  
22/03/24



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20240752664  
PROCESSO Nº 19/2024  
Visto

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANIELA CAMILA RODRIGUES FREITAS  
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1118930754  
Registro: 1118930754MA

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS  
RUA JEFFERSON MOREIRA  
Complemento:  
Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

Bairro: Centro  
UF: MA

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69  
Nº: S/N  
CEP: 65750000

Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 1.654.449,46  
Ação Institucional: Outros

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

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS MUNICIPIO DE ESPERANTINÓPOLIS

Nº: S/N

Complemento:  
Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

Bairro: ESPERANTINÓPOLIS  
UF: MA

CEP: 65750000

Data de Início: 19/02/2024

Previsão de término: 20/03/2024

Coordenadas Geográficas: -4.873775, -44.881995

Finalidade: Saneamento básico

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  
72 - Orientação técnica > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Quantidade	Unidade
120,00	un
120,00	un
1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA MANUTENÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.

6. Declarações

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

7. Entidade do Classe

AGB - ASSOC. DOS GEOGRAFOS BRASILEIROS

Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DANIELA CAMILA RODRIGUES FREITAS - CPF: 067.524.323-84

Esperantinópolis-MA, 21 de Março de 2024  
Local data

MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS - CNPJ: 06.376.669/0001-69

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 21/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 830536527

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 641dy  
Impresso em: 21/03/2024 às 16:10:00 por: . ip: 167.249.147.47

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2108-8300

atendimento@creama.org.br  
Fax: (98) 2108-8303

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





**ANEXO II**  
**MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° \_\_\_\_/2024  
CONCORRÊNCIA N° \_\_\_\_/2024

Apresenta-se a proposta comercial para execução dos serviços de ..... no valor global de R\$ ....., conforme planilha orçamentária, para execução em ..... (.....) dias consecutivos, conforme cronograma físico-financeiro.

Declara-se que na proposta estão inclusas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao Município de Esperantinópolis/MA.

Na execução dos serviços, observar-se-á rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da Administração Pública, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informa-se que o prazo de validade da PROPOSTA DE PREÇOS é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação. O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de \_\_\_\_\_ (Lucro Real ou Lucro Presumido).

Caso seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. ...., como representante desta Empresa.

Por fim, declara-se que tem o pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação e a plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos e que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Localidade, data, mês e ano

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do Responsável



**ANEXO III**  
**MINUTA DO TERMO DE CONTRATO Nº**  
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2024  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº \_\_\_\_/2024  
TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_/2024 CONTRATO  
DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI  
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE  
ESPERANTINÓPOLIS/MA, POR INTERMÉDIO  
DO(A) SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_, E  
A EMPRESA \_\_\_\_\_.

O município de Esperantinópolis/MA, por intermédio do (a) Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, com sede na cidade de \_\_\_\_\_ inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo Secretário Municipal de \_\_\_\_\_, Sr. \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, nomeado pela Portaria nº \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, no Município de \_\_\_\_\_, denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Senhor \_\_\_\_\_, tendo em vista o que consta no Processo nº \_\_\_\_\_, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO (art. 92, I e II)**

1.1. O contrato tem como objeto a contratação de empresa especializada em serviços de execução de sistema de abastecimento de água e manutenção preventiva de poços e rede de abastecimento do município de Esperantinópolis-MA, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação

PLANILHA

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de xxx (xxx) meses contados da data da assinatura do Termo de Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado previstas neste instrumento.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)**

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

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

### **CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato

### **CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI – 12/2023 – MARANHÃO; ORSE – 12/2023 – SERGIPE; SEINFRA – 028 – CEARÁ.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido, e independentemente de pedido de contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas pós a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.



7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

#### **CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Cientificar a Procuradoria Geral do Município de Esperantinópolis/MA para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9.1. A Administração terá o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta dias).



8.1.10. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.11. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento

8.1.12. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone;
- c) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

8.1.13. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.1.14. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.1.15. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa



responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

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

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;



- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.25. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.26. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.27. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 9.28. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 9.29. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
- 9.30. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:



9.30.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

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

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

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

9.31. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.32. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004

9.32.1. os termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.33. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia

9.34. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos

9.35. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos



construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);



ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) Multa:

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias,

(2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % (dez por cento) do valor do Contrato.

(3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20 .% (vinte por cento) do valor do Contrato.

(4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 10 % (dez por cento) do valor do Contrato.

(5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 15.% (quinze por cento) do valor do Contrato.

(6) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 10 % (dez por cento) do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Cels) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.12. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 2, XIX)**

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.



13.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.6. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.7. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.8. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.9. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

13.10. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.11. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

.....  
.....

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.



## CLAUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021

## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

## CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1. Fica eleito o foro da Comarca de Esperantinópolis/MA, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

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

Município de Esperantinópolis (MA) \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

Pela contratante

Pela contratada



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo Nº 12032024  
Fls Nº 674  
Visto l

## PARECER JURÍDICO

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º: **12032024**

REF: Análise de Minuta de Edital de Concorrência.

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÃO E CONTRATOS. EDITAL DE CONCORRÊNCIA. FORMA ELETRÔNICA.

OBJETO: contratação de empresa especializada em serviços de execução de sistema de abastecimento de água e manutenção preventiva de poços e rede de abastecimento do município de Esperantinópolis-MA.

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: LEI Nº 14.133/2021.VIABILIDADE

## RELATÓRIO

A Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento, encaminha minuta de Edital e demais documentos relativos ao procedimento administrativo nº 12032024, para a análise jurídica acerca da viabilidade de deflagração da Concorrência Pública, para que esta assessoria possa analisar e emitir consulta prévia.

Juntamente com a minuta do Edital verifica-se a presença dos anexos de praxe visando à segurança jurídica e lisura no certame, além do projeto básico e todos os documentos técnicos inerentes a futura contratação.

Ademais, consta o autorizo da autoridade competente para determinar a realização do certame. Na chamada fase interna da licitação, a Administração Pública exterioriza a sua necessidade na futura contratação do objeto onde é avaliada a existência de dotação orçamentária para fazer face às despesas decorrentes.

Constam os atos internos necessários emitidos por servidores revestidos de fé pública e competentes pela análise e validação.

## PRELIMINARMENTE

Oportuno esclarecer que o exame deste órgão de assessoramento jurídico é feito nos termos do Art.8º, §3º da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), abstraindo-se os aspectos de conveniência e oportunidade da contratação em si. Nada obstante, recomenda-se que a área responsável atente sempre para o princípio da impessoalidade, que deve nortear as compras e contratações realizadas pela Administração Pública.

Ressalte-se, ainda, que a análise em comento toma por base os documentos e informações constantes dos autos, haja vista a presunção de veracidade e legitimidade dos atos administrativos prestados pelos agentes públicos consignatários.

Faz-se este esclarecimento porque o parecer jurídico, conforme orientação doutrinária e jurisprudencial é ato de natureza meramente opinativa não vinculante, cabendo ao gestor tomar a decisão que lhe parecer mais adequada, oportuna e/ou conveniente.

 **Rua Jefferson Moreira, S/N – Centro, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69.  
Esperantinópolis – MA**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo Nº 12032004  
Fls Nº 615  
Visto e

## DA ANÁLISE JURÍDICA

### FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER JURÍDICO

A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC):

“Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação. § 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá: I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade; II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica”.

Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade.

### MODALIDADE, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA

De acordo com o art. 25 da Lei nº 14.133/2021, o edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

Para a adoção da modalidade Concorrência, conforme o art. 6º XXXVIII da referida Lei, o objeto a ser licitado deve ser utilizado para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser: a) menor preço; b) melhor técnica ou conteúdo artístico; c) técnica e preço; d) maior retorno econômico; e) maior desconto;

### PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, o processo licitatório obedecerá a uma fase preparatória que estabelecerá requisitos legais para a instauração do certame, conforme abaixo transcrito:

“Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na

**Rua Jefferson Moreira, S/N – Centro, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69.  
Esperantinópolis – MA**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo Nº 12032024  
Fls Nº 626  
Visto e

contratação, compreendidos: I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido; II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso; III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento; IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação; V - a elaboração do edital de licitação; VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação; VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala; VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto; IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio; X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual; XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei". (grifou-se).

Referido dispositivo é complementado por seu parágrafo primeiro, que dispõe sobre os elementos do Estudo Técnico Preliminar. De uma forma bem abrangente, o planejamento da contratação pressupõe que a própria necessidade administrativa seja investigada, a fim de se compreender o que fundamenta a requisição administrativa.

Neste sentido, ressalte-se que a identificação da necessidade administrativa deve considerar também o desenvolvimento nacional sustentável, que é princípio e objetivo das licitações (artigo 5º e artigo 11, IV, da Lei nº 14.133, de 2021). Uma vez identificada a necessidade que antecede o pedido realizado, pode-se então buscar soluções disponíveis no mercado para atender referida necessidade, que inclusive podem se diferenciar do pedido inicial.

**Rua Jefferson Moreira, S/N – Centro, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69.  
Esperantinópolis – MA**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS**  
**ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**  
**CNPJ: 06.376.669/0001-69**



PROCESSO N° 12037021  
Fls N° 622  
Visto \_\_\_\_\_

### **DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:**

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) está disciplinado no art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021:

Art. 6º

XX - documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

No âmbito municipal, a obrigatoriedade de elaboração de tal documento segue prevista no Decreto Municipal nº 006/2024.

Voltando à Lei nº 14.133/2021, o seu art. 18, §§ 1º prevê os requisitos pelos quais o Estudo Técnico Preliminar deve conter:

Art. 18. (...) 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos: I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público; II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; III - requisitos da contratação; IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar; VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação; VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso; VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação; IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de

**Rua Jefferson Moreira, S/N – Centro, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69.**  
**Esperantinópolis – MA**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



PROCESSO Nº 12022021  
1628

servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual; XI - contratações correlatas e/ou interdependentes; XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Por sua vez, o § 2º do mesmo dispositivo prevê os requisitos mínimos do ETP, podendo os demais serem dispensados mediante justificativa:

Art. 18. (...) 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

Desta feita, analisado o Estudo Técnico Preliminar, observa -se que o mesmo observou a legislação aplicável.

#### DO TERMO DE REFERÊNCIA:

A definição de termo de referência está prevista no art. 6º da Lei nº 14.133/2021:

Art. 6º: (...) XXIII – termo de referência: documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos: a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação; b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas; c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto; d) requisitos da contratação; e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento; f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade; g) critérios de medição e de pagamento; h) forma e critérios de seleção do fornecedor; i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os

**Rua Jefferson Moreira, S/N – Centro, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69.  
Esperantinópolis – MA**



respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado; j) adequação orçamentária;

Segundo a art. 40, §1º da lei, o termo também deve conter, quando for o caso:

Art. 40. (...) 1º O termo de referência deverá conter os elementos previstos no inciso XXIII do caput do art. 6º desta Lei, além das seguintes informações: I – especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança; II – indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso; III – especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso.

À luz dos dispositivos citados, observou -se que a minuta do Termo de Referência está de acordo com a estipulação legal.

#### DA PARTICIPAÇÃO DE ME, EPP E COOPERATIVAS

Nos termos do inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com a redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014, foi previsto tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas e empresas de pequeno nas contratações públicas de bens, serviços e obras, sendo certo que o entendimento aqui apresentado é aplicável também a cooperativas equiparadas.

Convém registrar que a Lei nº 14.133, de 2021, inovou ao tratar do tratamento diferenciado a ser conferido a ME, EPP e Cooperativas equiparadas. Por elucidativo, segue transcrição do art. 4º da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos:

“Art. 4º Aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. § 1º As disposições a que se refere o caput deste artigo não são aplicadas: I - no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte; II - no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte. § 2º A obtenção de benefícios a que se refere o caput deste artigo fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo o órgão ou entidade exigir do licitante declaração de observância



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo Nº 12032024  
Fls Nº 630  
visto e

desse limite na licitação. § 3º Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos §§ 1º e 2º deste artigo”.

#### **DAS CONDIÇÕES DO EDITAL:**

No que tange às estipulações presentes no edital, entende -se, a princípio, estarem de acordo com a legislação aplicável, observado o disposto nos art s. 25 e 92 da Lei nº 14.133/2021.

Tendo a minuta do contrato as seguintes cláusulas: documentos, objeto, obrigações da Contratante e Contratada, preço, dotação orçamentária, pagamento, entrega e recebimento do objeto, alterações, sanções administrativas, vigência, extinção do contrato, casos omissos, publicações e eleição de foro.

Nesta esteira, o artigo 92 e incisos da NLLC, estabelece as cláusulas que são necessárias nos contratos administrativos, senão vejamos:

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam: I - o objeto e seus elementos característicos; II - a vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor ou ao ato que tiver autorizado a contratação direta e à respectiva proposta; III - a legislação aplicável à execução do contrato, inclusive quanto aos casos omissos; IV - o regime de execução ou a forma de fornecimento; V - o preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento; VI - os critérios e a periodicidade da medição, quando for o caso, e o prazo para liquidação e para pagamento; VII - os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando for o caso; VIII - o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica; IX - a matriz de risco, quando for o caso; X - o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso; XI - o prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso; XII - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento; XIII - o prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos nesta Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso; XIV - os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas e suas

**Rua Jefferson Moreira, S/N – Centro, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69.  
Esperantinópolis – MA**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo N° 12032024  
Fls N° 631  
Visto \_\_\_\_\_

bases de cálculo; XV - as condições de importação e a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso; XVI - a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta; XVII - a obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz; XVIII - o modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento; XIX - os casos de extinção.

Portanto, a minuta do contrato encontra-se com as cláusulas mínimas devidamente amparadas na Lei nº 14.133/2021.

### 3.DA CONCLUSÃO:

Dessarte, diante do exposto, manifestando-me favoravelmente à realização **da concorrência**, vinculado ao **processo administrativo nº 12032024**, com fulcro na Lei 14.133/2021 (nova Lei de Licitação) em seu artigo 28 inciso II. A realização do processo está condicionada ao atendimento das ressalvas indicadas no presente parecer, ficando a decisão de mérito acerca da **conveniência, oportunidade, necessidade e viabilidade orçamentária** a cargo da autoridade consulente.

Por fim, ressalta-se que o presente termo jurídico, arrazoado tem caráter meramente opinativo, não vinculando o administrador em sua decisão.

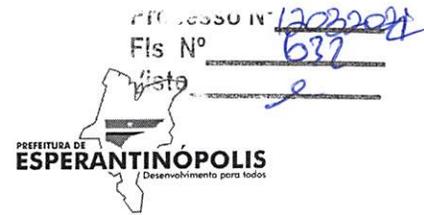
É o parecer, salvo melhor apreciação.

Esperantinópolis - MA, 27 de maio de 2024.

Klenia Carneiro Lucena  
Assessora de Licitações e Contratos  
OAB/MA -- 13433  
Portaria: 036/2021



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



## MEMORANDO SOLICITANDO O NÚMERO DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Ao  
Agente de Contratação  
Município de Esperantinópolis  
Nesta.

OBJETO: contratação de empresa especializada em serviços de execução de sistema de abastecimento de água e manutenção preventiva de poços e rede de abastecimento do município de Esperantinópolis-MA.

Senhor Agente,

Considerando a Modalidade de Licitação definida sendo CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, conforme os autos, solicito que seja atribuído o número, da CONCORRÊNCIA originada deste processo.

Esperantinópolis/MA, 28 de maio de 2024.



---

JOELSON RIBEIRO BEZERRA  
Secretário Municipal de Saúde e Saneamento  
Portaria nº 008/2021



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo N° 12032024  
Fis N° 633  
Visto el

## MEMORANDO INDICANDO O NÚMERO DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Ao Sr.  
Joelson Ribeiro Bezerra

Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento

OBJETO: contratação de empresa especializada em serviços de execução de sistema de abastecimento de água e manutenção preventiva de poços e rede de abastecimento do município de Esperantinópolis-MA.

Senhor Secretário,

Considerando a Modalidade de Licitação, já constante nos autos para a contratação pretendida, atribui-se o seguinte número: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 008/2024, com o objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa, a qual será regida pelo ato convocatório a seguir.

Esperantinópolis/MA, em 29 de maio de 2024.

---

Antonio Caitano Lima  
Agente de Contratação  
Portaria N° 034/2024



<b>RESUMO DO EDITAL</b>	
<b>EDITAL DA CONCORRÊNCIA N° 008/2024</b>	
REGIDO PELA LEI FEDERAL N°14.133, DE 01 DE ABRIL DE 2021, DECRETO MUNICIPAL N° 004/2024 LEI COMPLEMENTAR N° 123/2006 ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR 147/2014, ALTERAÇÕES E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.	
<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO:</b> 12032024	
<b>ÓRGÃO:</b> Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento	
<b>TIPO DE LICITAÇÃO:</b> MENOR PREÇO GLOBAL	
<b>OBJETO:</b> contratação de empresa especializada em serviços de execução de sistema de abastecimento de água e manutenção preventiva de poços e rede de abastecimento do município de Esperantinópolis-MA.	
<b>DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS:</b>	13H:59M DO DIA 13/06/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
<b>DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO:</b>	13H:59M DO DIA 20/06/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
<b>DATA E HORA LIMITE PARA ESCLARECIMENTO:</b>	13H:59M DO DIA 20/06/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
<b>DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:</b>	13H:59M DO DIA 25/06/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
<b>DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:</b>	14H:00M DO DIA 25/06/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
<b>LOCAL:</b>	<a href="http://www.licitaesperantinopolisma.com.br">www.licitaesperantinopolisma.com.br</a>
<b>MODO DE DISPUTA</b>	<b>ABERTO</b> e os lances deverão respeitar o INTERVALO MÍNIMO de R\$ 100,00 (cem reais).
<b>REFERÊNCIA DE TEMPO:</b>	Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília/DF



EDITAL  
CONCORRÊNCIA Nº 08/2024  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12032024

O Município de Esperantinópolis/MA, Poder Executivo, por intermédio da Secretaria Municipal de Assistência Social e o Agente de Contratação, designado pela PORTARIA 034/2024, de 22/01/2024, no uso de suas atribuições legais, tornam público, que realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, por empreitada por preço global, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, Decreto Municipal nº 004/2024, de 05/03/2024, à Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e alterações e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, a se realizar em 25 de junho de 2024, as 14:00 horas (horário de Brasília/DF)  
ENDEREÇO ELETRÔNICO: [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br).

### 1. OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada em serviços de execução de sistema de abastecimento de água e manutenção preventiva de poços e rede de abastecimento do município de Esperantinópolis-MA, conforme especificações constantes no TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I e PROJETOS – ANEXOS e as demais partes integrantes deste Edital, independentemente de transcrição.

1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto desta Concorrência descritas no Sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) e aquelas constantes neste Edital, prevalecerão estas últimas.

### 2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da execução dos serviços e obras objeto do contrato oriundo desta licitação onerarão a dotação orçamentária

0208 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento  
18 544 0046 1.035 – Implantação e Manutenção de Poços Artesianos na Z. Rural  
4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

0208 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento  
18 544 0046 1.036 – Implantação e Manutenção de Poços Artesianos na Z. Urbana  
4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ \$ 3.238.646,37 (três milhões duzentos e trinta e oito mil seiscentos e quarenta e seis reais e trinta e sete centavos) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial - Anexo I, parte integrante deste edital.

### 3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. A CONCORRÊNCIA será realizada em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br).



- 3.2. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas no sistema: [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.
- 3.3. O credenciamento no provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame na forma eletrônica.
- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) e mantê-los atualizados nos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
  - 3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação
- 3.6. Os licitantes deverão manter suas informações cadastrais atualizadas, no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br), ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens divulgadas via chat ou emitidas pelo Sistema no seu endereço eletrônico (e-mail).
- 3.7. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

#### 4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

- 4.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br).
  - 4.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.



- 4.2. 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 da Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 4.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.
- 4.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 4.5. Será concedido tratamento para as microempresa e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para agricultor familiar o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.
  - 4.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 4.6. Não poderão disputar esta licitação:
  - 4.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
  - 4.6.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
  - 4.6.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
  - 4.6.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
  - 4.6.5. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio (quando for o caso);
  - 4.6.6. Agente público, seja a que título for, direta ou indiretamente, da Prefeitura Municipal de Esperantinópolis;



4.6.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.6.8. Cooperativas.

4.7. O impedimento de que trata o item 4.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.8. Equiparam-se aos autores do projeto, conforme dispostos nos itens 4.6.2. e 4.6.3. as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.9. O disposto nos itens 4.6.2 e 4.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.10. A vedação de que trata o item 4.6.6 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4.10.1. Empresas cujos sócios sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, conforme dispõe o inciso II do art. 3º da Resolução nº 37, de 28 de abril de 2009, do Conselho Nacional do Ministério Público;

## 5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a



integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

- 5.3.2. 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;
- 5.3.3. 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;
- 5.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.
- 5.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.3 e 5.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133, de 2021 e neste Edital.
- 5.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.
- 5.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 5.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 5.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
  - 5.9.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta;
  - 5.9.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 5.10. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
  - 5.10.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, considerando o critério de julgamento por menor preço;
- 5.11. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 5.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão licitante,



podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

- 5.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 5.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1. Valor total do item;
- 6.1.2. Descrição do objeto;
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 6.4. 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.
- 6.5. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 6.6. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.
- 6.7. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

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



- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
  - 7.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante nos momentos em que o sigilo seja essencial ao procedimento.
  - 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
  - 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 7.5. 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.
- 7.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do objeto.
- 7.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.9. O intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais);
- 7.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 7.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa, adotado: ABERTO
- 7.12. O envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
  - 7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial 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.



- 7.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 7.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 7.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 7.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação
- 7.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.19. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 7.19.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão



de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

7.19.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.20. O agente de contratação/comissão solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, podendo este prazo ser prorrogado por decisão do agente, auxiliado pela equipe de apoio.

7.20.1. No prazo acima descrito o licitante apresentará à Administração, por meio eletrônico:

7.20.1.1. Proposta Comercial;

7.20.1.2. Planilha de Preços Propostos onde deverá constar os custos unitários e subtotais, correspondentes aos itens do orçamento referencial.

7.20.1.3. Demonstrativos das composições da(s) Taxa(s) de BDI proposta(s), em forma de porcentagem, apresentado com duas casas decimais, a ser aplicada sobre o custo global da Planilha de Preços Propostos.

7.20.1.4. Planilha de Composição de Leis Sociais e Trabalhistas;

7.20.1.5. Cronograma físico-financeiro, observando-se o prazo estabelecido no Edital e seus anexos.

7.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação/comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação/comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e no item 4.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. Cadastro no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br);

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>) e;



- 8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);
- 8.2. Constatada a existência de sanção, o licitante será inabilitado, por falta de condição de participação.
- 8.3. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 8.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 8.4.1. Contiver vício insanável;
  - 8.4.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no ANEXO I;
  - 8.4.3. Apresentar preços inexequíveis, ou a proposta ou lance vencedor apresentar preço final superior ao preço máximo definido para a contratação;
  - 8.4.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
  - 8.4.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável;
- 8.5. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 8.5.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
  - 8.5.2. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
  - 8.5.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

## 9. DA FASE HABILITAÇÃO

- 9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.



- 9.3. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 9.4. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas
- 9.5. A habilitação será verificada por meio do sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br), nos documentos enviados quando da solicitação do Agente de Contratação.
- 9.6. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br).
- 9.6.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 9.7. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 9.8. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.
- 9.9. A verificação no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 9.9.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 9.9.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 9.10. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º)
- 9.10.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e



- 9.10.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 9.11. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.12. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 9.13. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 9.14. Considerando o disposto no art. 63, II e III, da Lei nº 14.133/2021, a verificação da validade dos documentos de habilitação ocorrerá, tendo como referência, o dia em que estes forem efetivamente apresentados, e não a data de início da sessão.

## 10. DOS RECURSOS

- 10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 10.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos
- 10.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 10.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a



autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

- 10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [https:// www.esperantinopolis.ma.gov.br](https://www.esperantinopolis.ma.gov.br).

## 11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
  - 11.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
  - 11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
    - 11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
    - 11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
    - 11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
    - 11.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
    - 11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
  - 11.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
    - 11.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;



- 11.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 11.1.5. fraudar a licitação
- 11.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
  - 11.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - 11.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - 11.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 11.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 11.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
  - 11.2.1. advertência;
  - 11.2.2. multa;
  - 11.2.3. impedimento de licitar e contratar e
  - 11.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
  - 11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
  - 11.3.2. as peculiaridades do caso concreto
  - 11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
  - 11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
  - 11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 11.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
  - 11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2. e 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado



- 11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021
- 11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022
- 11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.



- 11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

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

- 12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 12.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento DEVERÃO ser realizados EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br)
- 12.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 12.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 12.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## 13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 13.2. 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 Agente de contratação.
- 13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 13.5. 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.



- 13.6. 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.
- 13.7. 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.
- 13.8. 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.
- 13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico no sistema: [www.licitaesperantinopolisma.com.br](http://www.licitaesperantinopolisma.com.br) e endereço eletrônico: <https://www.esperantinopolis.ma.gov.br>
- 13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Termo de Referência/Projeto Básico;

Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar.

ANEXO II – Modelo de proposta;

ANEXO III – - Minuta de Termo de Contrato;

ANEXO IV – Modelo Referencial de Declarações;

Município de Esperantinópolis/MA, 03 de junho de 2024.

\_\_\_\_\_  
Joelson Ribeiro Bezerra  
Secretária Municipal de Saúde e Saneamento  
Portaria 008/2021



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo N° 12032014  
Fls N° 652  
Visto el

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO**