

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	
EDITAL CONCORRENCIA ELETRÔNICA Nº 004/2026	
LICITAÇÃO PARA AMPLA COMPETIÇÃO	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00.036/2026	
BASE LEGAL	O PRESENTE CERTAME SERÁ REGIDO REGIDO PELAS LEIS 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021, DECRETO MUNICIPAL Nº 78/2023, DECRETO MUNICIPAL Nº 79/2023 E DECRETO MUNICIPAL Nº 80/2023, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES À ESPÉCIE, E, AINDA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.
OBJETO	Contratação de empresa especializada para perfuração de 02 (dois) poços artesianos conforme projeto básico e seus anexos.
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor Preço Global
MODO DE DISPUTA	Aberto
LOCAL DA SESSÃO	https://www.licitafortalezadosnog.com.br
DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	25 de junho de 2026 09:00hr (Horário de Brasília)
MODO DE DISPUTA	Aberto
VALOR ESTIMADO	R\$ 343.481,66 (Trezentos e quarenta e três mil, quatrocentos e oitenta e um reais e sessenta e seis centavos)
AGENTE DE CONTRATAÇÃO: Faustiana Nogueira de Freitas Decreto nº019/2025	Este instrumento contém: Edital e seus anexos
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: https://www.licitafortalezadosnog.com.br , www.fortalezadosnogueiras.ma.gov.br , e poderão ser lidos e/ou obtidos na sala da Comissão Permanente de Licitações, situada na Avenida José Sarney, nº 359, centro, Fortaleza dos Nogueiras-MA, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 12:00 horas.	

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 004/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00.036/2026

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA**, por intermédio da secretaria de administração, planejamento e finanças, que este subscreve este edital, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade **Concorrência Eletrônica , do tipo menor preço global**, , nos termos da leis 14.133 de 1º de abril de 2021, Decreto municipal nº 78/2023, Decreto municipal nº 79/2023, e Decreto Municipal nº 80/2023, lei complementar nº 123/2006, alterada pela lei complementar nº 147/2014 e demais normas pertinentes à espécie, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital.

A Concorrência Eletrônica será realizada em sessão pública, por meio de sistema eletrônico que promove a comunicação pela INTERNET, mediante condições de segurança, utilizando-se, para tanto, os recursos da criptografia e autenticação em todas as suas fases.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica <https://www.licitafortalezadosnog.com.br>.

ÓRGÃO INTERESSADO:	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS- MA
DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS:	10H:00M DO DIA 03/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO E ESCLARECIMENTOS:	23H:59M DO DIA 23/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	08H:59M DO DIA 25/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	09H:00M DO DIA 25/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
LOCAL:	https://www.licitafortalezadosnog.com.br .

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para perfuração de 02 (dois) poços artesianos conforme projeto básico e seus anexos.

2. DA DOTAÇÃO

2.1. As despesas da contratação ocorrerão da seguinte dotação:

Órgão: FUNDEB - FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
Unidade: 10 - FUNDEB
Ação: 12.361.0403.1-062 - CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS UNIDADES ESCOLARES
Natureza da Despesa: 4.4.90.51.00.00 - Obras e Instalações
Fonte: 1542 - Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAT

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 3.1. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Portal de Compras no endereço eletrônico - <https://www.licitafortalezadosnog.com.br>.
- 3.2. 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 do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema relacionado no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

- 3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 3.5. **Não poderão disputar esta licitação:**
- 3.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.5.2. 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;
- 3.5.3. 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;
- 3.5.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.5.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe 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;
- 3.5.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.5.7. 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;
- 3.5.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.5.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 3.5.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.5.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.6. O impedimento de que trata o item 3.5 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.
- 3.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.5.2 e 4.5.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação,

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

- 3.8.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.9.** O disposto nos itens 4.5.2 e 4.5.3 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.
- 3.10.** A vedação de que trata o item 4.5.8 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. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.**
- 4.2.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3.** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.3.1.** 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;
- 4.3.2.** 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;
- 4.3.3.** não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.3.4.** 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.
- 4.4.** O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.5.** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.5.1.** no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

- 4.5.2.** nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.6.** A falsidade da declaração de que trata os itens 5.3 ou 5.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.7.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.8.** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.9.** 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.
- 4.10.** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.10.1.** 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; e
- 4.10.2.** os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.11.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.11.1.** valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 4.11.2.** percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 4.12.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 4.13.** 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.
- 4.14.** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.2. Valor Global; preenchimento das planilhas e cronograma.
- 5.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.3.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 5.4. 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.
- 5.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.8. 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.
- 5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

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

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. 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.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **100,00 (cem) reais**
- 6.9. 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.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
 - 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
 - 6.11.2. 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.
 - 6.11.3. 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.
 - 6.11.4. 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, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
 - 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

- 6.12.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15.** No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação 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 aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 6.18.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.18.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.18.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.18.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.19.** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.19.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

- 6.19.1.1.** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.19.1.2.** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 6.19.1.3.** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.19.1.4.** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.19.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.19.2.1.** empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 6.19.2.2.** empresas brasileiras;
- 6.19.2.3.** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.19.2.4.** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.20.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação o poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 6.20.1.** 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.
- 6.20.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.20.3.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 6.20.4.** **O Agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de até 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.**
- 6.20.5.** É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.21.** Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

7. DA FASE DE JULGAMENTO

- 7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação 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, legislação correlata e no item 4.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);
- 7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 7.1.3. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (TCU) (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
- 7.1.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.2. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 7.3. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 5.5 deste edital.
- 7.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 7.4.1. contiver vícios insanáveis;
- 7.4.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 7.4.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.4.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.4.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.5. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 7.5.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
- 7.5.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 7.5.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 7.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

7.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.8. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no PROJETO BASICO/Termo de Referência, 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.

8.2. Habilitação Jurídica

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

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

8.2.3 **No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

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

8.2.5 **No caso de sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

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

8.2.7 **No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização;

8.2.8 **Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;**

8.3. Regularidade Fiscal Federal e Trabalhista

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

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

- 8.3.2** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.3.3** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.3.4** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.3.5** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.3.6** Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Dívida Ativa junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;
- 8.3.7** Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa e Dívida Ativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal, onde a empresa for sediada;
Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- 8.4. Qualificação Econômico-Financeira**
- 8.4.1** Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;
- 8.3.8** Balanços patrimoniais e Demonstrações Contábeis dos últimos exercícios sociais, de acordo com Lei vigente, com termo de abertura e encerramento, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedados a substituição por balancetes ou balanços provisórios, em que estejam registrados os valores do ativo circulante (AC) e do passivo circulante (PC), de modo a extrair-se índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 01 (um), indicados pela licitante, bem como índice de Liquidez Seca (ILS), Índice de Endividamento Geral (IEG), Índice de Liquidez Imediata (ILL), acompanhadas do respectivo DHP do profissional que elaborou e Certidão do referente ao Balanço Patrimonial.(Art. 69, Inciso I, Lei 14.133/2021).
- 8.4.1.1** No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);
- 8.4.1.2** No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 8.4.1.3** É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

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

8.4.2 Os índices que comprovam a boa situação financeira da empresa, serão calculados e apresentados pelo Licitante, devidamente confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

8.4.3 A comprovação da situação financeira da empresa, que trata o item anterior, será constatada mediante a análise dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

8.4.5 As empresas optantes do SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL-SPEED, submetida ao IND DNRC 107/08, deverão apresentar:

- a) Termo de Abertura e Encerramento (impresso do arquivo SPEED contábil);
- b) Recibo de Entrega do Livro Digital (impresso do arquivo SPEED contábil);
- c) Balanço Patrimonial (impresso do arquivo SPEED contábil);
- d) Demonstração de Resultado do Exercício (impresso do arquivo SPEED contábil);

8.5. Qualificação Técnica

8.5.1 Atestado de Capacidade Técnica-Profissional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o responsável técnico, prestou ou está prestando o objeto com características semelhantes ou equivalentes ao objeto licitado.

9.5.1 Certidão de Registro da Empresa LICITANTE perante o CREA, dentro do prazo de validade, comprovando que exerce atividade relacionada ao objeto do presente Edital.

9.5.2 Comprovação de a empresa possuir como seu Responsável Técnico, 01 (um) GEOLOGO, no mínimo, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, demonstrando que tenha executado serviço relativo, com características técnicas às do objeto do presente Edital;

9.5.3 Certidão de Registro de Pessoa FÍSICA perante o CAU/CREA, dentro do prazo de validade, relativa ao profissional indicado como Responsável Técnico deste certame;

9.5.4 Declaração do representante legal da empresa licitante que possui pessoal técnico adequados e disponíveis para executar o serviço da contratação, nas condições fixadas no Projeto Básico

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

- 9.5.5** Comprovação de que o Responsável Técnico apresentado é parte integrante da empresa. A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS ou da Ficha de Registro de Empregados-FRE que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho-MT ou mediante Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado na Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia da região competente, em que conste o profissional como Responsável Técnico
- 9.5.6** Quando o Responsável Técnico indicado for dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada
- 9.5.7** Os atestados de capacidade técnica estarão sujeitos a diligência por parte do Agente de Contratação ou equipe técnica da Contratante, que poderá averiguar através de visita técnica a autenticidade das informações. Se durante esse processo, for constatada fraude de qualquer um dos documentos, a licitante envolvida estará automaticamente desclassificada do processo licitatório em questão, além de estar sujeito as penalidades previstas neste edital.
- 9.5.8** É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário, solicitar, autorização, concessão ou licença ao órgão ambiental competente para instalação, operação e execução dos serviços, devendo ser declarado pelo licitante
- 9.5.9** É de exclusiva responsabilidade da empresa vencedora, quando necessário, solicitar, alvará para instalação e operação/funcionamento do canteiro de obras, assim como a licença ambiental ou dispensa e habite-se junto aos órgãos competentes, assim como autorização de supressão vegetal ou autorização de limpeza de área quando necessário a retirada da camada vegetal para a implantação do canteiro de obras, devendo ser declarado pelo licitante
- 9.5.10** É de exclusiva responsabilidade da empresa vencedora, quando necessário, solicitar, alvará para instalação e operação/funcionamento do canteiro de obras, assim como a licença ambiental ou dispensa e habite-se junto aos órgãos competentes, assim como autorização de supressão vegetal ou autorização de limpeza de área quando necessário a retirada da camada vegetal para a implantação do canteiro de obras, devendo ser declarado pelo licitante.
- 9.5.11** As exigências adicionais de qualificação técnica estabelecidas além do rol previsto na Lei 14.133/21 visam garantir a contratação de uma empresa com a expertise necessária para a execução adequada dos serviços propostos. Essas exigências têm o propósito de evitar que empresas sem capacidade técnica operacional, profissional e financeira se candidatem e não sejam capazes de realizar o serviço essencial para o município. O objeto licitado, que abrange serviços significativos, apresenta uma complexidade considerável, permitindo uma variedade de soluções técnicas para sua execução. Além disso, é fundamental assegurar a segurança, qualidade, regularidade e continuidade na prestação desses serviços, os quais são de natureza essencial, conforme estabelecido pelo art. 2º, inciso XI, da Lei nº 11.445/2007. O não cumprimento desses requisitos poderia colocar em risco a integridade do cidadão, saúde pública e o meio ambiente do município.
- 9.6** Será **verificado** se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

- 9.7** 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.
- 9.8** 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.
- 9.9** A verificação pelo agente, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 9.10** Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de **02 (DUAS) HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.
- 9.10.1** 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.
- 9.10.2** 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.
- 9.11** 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):
- 9.11.1** 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
- 9.11.2** atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 9.12** 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.
- 9.13** 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.
- 9.14** 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.
- 9.15** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.
- 9.16** Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10 DOS RECURSOS

- 9.1** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 9.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 9.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 9.4.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 9.4.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 20 (vinte) minutos.
- 9.4.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 9.4.4 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.
- 9.4.5 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 9.4.6 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.
- 9.4.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 9.4.8 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.
- 9.4.9 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.4.10 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.4.11 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico - www.fortalezadosnogueiras.ma.gov.br.

10 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 10.1** Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 10.1.1** deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação durante o certame;
- 10.1.2** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 10.1.2.1** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 10.1.2.2** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 10.1.2.3** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 10.1.2.4** deixar de apresentar amostra;

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

- 10.1.2.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 10.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 10.1.3.1 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;
- 10.1.4 **apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação**
- 10.1.5 fraudar a licitação
- 10.1.6 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 10.1.6.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 10.1.6.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 10.1.6.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 10.1.7 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 10.1.8 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 10.2 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:
 - 10.2.1 advertência;
 - 10.2.2 multa;
 - 10.2.3 impedimento de licitar e contratar e
 - 10.2.4 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.
- 10.3 Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 10.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 10.3.2 as peculiaridades do caso concreto
 - 10.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 10.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 10.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 10.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 10.4.1 Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 10.4.2 Para as infrações previstas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

- 10.5** 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.
- 10.6** 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.
- 10.7** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, 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.
- 10.8** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 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.
- 10.9** 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 10.1.3, 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.
- 10.10** 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.
- 10.11** 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.
- 10.12** 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.
- 10.13** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 10.14** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 11.1** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei n.º 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

- 11.2** 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.
- 11.3** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo Sistema de Compras no endereço eletrônico - www.fortalezadosnogueiras.ma.gov.br.
- 11.4** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 11.4.1** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 11.5** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 12.1** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 12.2** 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.
- 12.3** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 12.4** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 12.5** 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.
- 12.6** 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.
- 12.7** 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.
- 12.8** 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.
- 12.9** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 12.10** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico: <https://www.licitafortalezadosnog.com.br>, www.fortalezadosnogueiras.ma.gov.br.
- 12.11** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 12.11.1** ANEXO I - Termo de Referência
- 12.11.2** ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato
- 12.11.3** ANEXO III – Projeto Básico



PREFEITURA
FORTALEZA
DOS NOGUEIRAS
TRABALHO E RENOVACÃO



Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

Fortaleza dos Nogueiras - MA, 02 de junho de 2026.

GISELLE LIMA NOGUEIRA
Secretária Municipal de Educação

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

DO OBJETO: Contratação de empresa especializada para perfuração de 02 (dois) poços artesanais conforme projeto básico e seus anexos.

1.1 O prazo de vigência da contratação será considerado o prazo de estipulado no cronograma de execução da obra, contados data da assinatura, podendo ser prorrogado, forma do artigo 106 da Lei nº 14.133, de 2021,

1.2 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do projeto básico, anexo III.

2.2 A previsão orçamentária para o objeto em questão será devidamente contemplada na Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2026, que representa o instrumento legal que consolida e estabelece as diretrizes para a execução do orçamento municipal.

2.3 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026 conforme detalhamento a seguir:

2.4 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Subcontratação

4.2 É permitida a subcontratação desde que obedeças às normas estabelecida na 14.133/2021

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

Garantia da contratação

4.3 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1 A proponente prestará os serviços no município de Fortaleza dos Nogueiras - MA, de acordo com a ordem de serviço emitida pelo Setor competente;

5.2 Os serviços deverão ser entregues em conformidade com o quantitativo solicitado pelo departamento demandante, (tantos quantos forem necessários), de acordo com a necessidade.

5.3 Os serviços devem ser iniciados em até 05(cinco) dias uteis após a ordem de serviço.

5.4 A contratada deverá manter canais de comunicação eficazes para atendimento de eventuais demandas ou problemas relacionados ao fornecimento.

5.5 A execução do objeto seguirá cronograma de execução constado no projeto básico.

6. GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 6.6 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.**
- 6.7 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

Fiscalização

6.8 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.9 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.10 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.11 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.12 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.13 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.14 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.15 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.16 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.17 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

Modelos Gestor do Contrato

6.18 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

- 6.19 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.20 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.21 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 6.22 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.23 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 6.24 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Do recebimento

- 7.1 Os serviços serão realizados provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 7.2 O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.3 O serviço definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 7.4 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

- 7.5 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências no fornecimento do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 7.6 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 7.7 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 7.8 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.9 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.10 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.11 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.12 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.13 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.14 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 7.15 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.
- 7.15.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.16 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 7.16.1 o prazo de validade;
- 7.16.2 a data da emissão;
- 7.16.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

- 7.16.4** o período respectivo de execução do contrato;
- 7.16.5** o valor a pagar; e
- 7.16.6** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.16.7** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.16.8** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.16.9** Constatando-se, situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 7.16.10** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.16.11** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.16.12** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

Prazo de pagamento

- 7.17** O pagamento será efetuado no prazo máximo de até trinta dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.
- 7.18** No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC de correção monetária.

Forma de pagamento

- 7.19** O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado na proposta ajustada.
- 7.20** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.21** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.22** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

7.23 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O prestador dos serviços será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRENCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

8.2 Regime de execução

8.3 O regime de execução do contrato será por empreitada por preço GLOBAL.

Exigências de habilitação

8.4 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos EXIGIDO NO EDITAL:

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato

9.1.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.1.3 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município

10.2 A indicação de Dotação Orçamentária, somente será exigida para formalização do Contrato ou outro instrumento hábil.

10.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Fortaleza dos Nogueiras-Ma, 02 de junho de 2026.

GISELLE LIMA NOGUEIRA
Secretária Municipal de Educação

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

ANEXO II

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

**CONTRATO Nº/2026
Concorrência Eletrônica xx/2026 -
Processo Administrativo nºXX/2026**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE FAZEM
ENTRE SI A PREFEITURA DE FORTALEZA
DOS NOGUEIRAS, POR INTERMÉDIO DO (A)**

..... **E**
.....

O MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA, através da....., sediada na- MA, inscrita no CNPJ sob o nº, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representado(a) por.....(nome e função no contratante), e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na....., doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por.....(nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, 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, decorrente do Concorrência Eletrônica n. .../ .., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

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

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para de, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

TEM	SPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					
3					
...					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

10.5.1 O Termo de Referência;

10.5.2 O Edital da Licitação;

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

10.5.3 A Proposta do contratado;

10.5.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.0. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a)....., prorrogável, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

2.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

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

3.0. 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.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.0. Será admitida subcontratação nas mesmas condições exigidas no instrumento convocatório ou em normas estabelecidas em lei.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

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

5.1. 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.

5.2. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos/executados.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

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

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

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

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

CNPJ 06.080.394/0001-11

orçamento estimado, em __/__/__(DD/MM/AAAA).

- 7.1. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante a aplicação, pelo contratante, do índice **IPCA (ou outro índice estabelecido no Termo de Referência)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. 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. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.5. 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.
- 7.6. 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.
- 7.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

- 8.0. São obrigações do Contratante:
 - 8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
 - 8.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
 - 8.3. 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;
 - 8.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
 - 8.5. 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;
 - 8.6. 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;
 - 8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
 - 8.8. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

8.9. 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.

10.5.5 A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.12. 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.

8.13. A Administração não responderá 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.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.0. 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:

9.1. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.2. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

9.5. 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;

9.6. 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;

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

- 9.7.** 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;
- 9.8.** 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.
- 9.9.** 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.
- 9.10.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.11.** 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);
- 9.12.** 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);
- 9.13.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.14.** 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;
- 9.15.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

- 10.0.** Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 11.0.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- der causa à inexecução parcial do contrato;
 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - der causa à inexecução total do contrato;
 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - praticar ato fraudulento na execução do contrato;

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

- 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.

11.1. 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 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
- (2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a) O atraso superior a 10 (dez) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

11.2. 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)

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

10.5.6 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)

11.4. 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).

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

11.6. 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.

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

- 11.7.** 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.
- 11.8.** 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).
- 11.9.** 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)
- 11.10.** 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 (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)
- 11.11.** 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.
- 11.12.** 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.
- 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**
- 12.0.** O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 12.1.** Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
- 12.2.** Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

Estado do Maranhão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11**

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. 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.

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

10.5.8 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.

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

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

10.5.9 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

10.5.10 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

10.5.11 Indenizações e multas.

12.5. 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).

12.6. 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).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

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

ÓDIGO DA FICHA	
ÓRGÃO	
UNIDADE	
DOTAÇÃO	
DESCRIÇÃO DA DOTAÇÃO	
ELEMENTO DE DESPESAS	
FONTES DE RECURSO	

Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

13.1. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.0. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUITA – ALTERAÇÕES

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

15.1. 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.

15.2. 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).

15.3. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.0. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial do Município na Internet.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.0. Fica eleito o Foro da Comarca de Balsas - 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.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1. _____



PREFEITURA
FORTALEZA
DOS NOGUEIRAS
TRABALHO E RENOVACÃO



Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

2. _____



PREFEITURA
FORTALEZA
DOS NOGUEIRAS
TRABALHO E RENOVACÃO



Estado do Maranhão

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
CNPJ 06.080.394/0001-11

ANEXO III

PROJETO BÁSICO



PROJETO DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA
ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA

Thalysson Guilherme Chaves Pinheiro
Geólogo CREA 2414935324

Outubro/2025

SUMÁRIO

1.	MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1.1.	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	1
1.2.	CONCEPÇÃO DO PROJETO	5
2.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	5
2.1.	INTRODUÇÃO.....	5
2.2.	CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	5
2.3.	INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E CANTEIRO DA OBRA.....	8
2.4.	CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS.....	10
2.5.	PERFURAÇÃO.....	11
2.6.	MATERIAIS PARA A COMPLETAÇÃO DO POÇO.....	12
2.7.	PROCESSO DE COMPLETAÇÃO DO POÇO.....	13
2.8.	CONCLUSÃO E RECEBIMENTO DO POÇO.....	14
3.	PLANILHA ORÇAMETÁRIA	15
3.1.	INFORMAÇÕES ESSENCIAIS	15
3.2.	DAS INFORMAÇÕES ESSENCIAIS	15
3.3.	REGIME DE EXECUÇÃO.....	15
3.4.	PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	15
3.5.	TIPO DE LICITAÇÃO.....	16
3.6.	PREÇOS UNITÁRIOS.....	16

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

1.1.1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Fortaleza dos Nogueiras teve sua autonomia política em 31/12/1948 e está inserido na Mesorregião Sul maranhense, dentro da Microrregião Chapadas das Mangabeiras (Figura 2), compreendendo uma área de 1.664 Km², uma população de aproximadamente 11.644 habitantes e uma densidade demográfica de 6,99 habitantes/km², segundo dados do IBGE (2010). Limita-se ao Norte com o município de Formosa da Serra Negra, ao Sul com Balsas e Nova Colinas, a Leste com São Raimundo das Mangabeiras e a Oeste com São Pedro dos Crentes e Feira Nova do Maranhão (Google Maps, 2011). O local onde será perfurado o poço se encontra na zona urbana do município, Escola Municipal Eliana Nogueira da Silva.

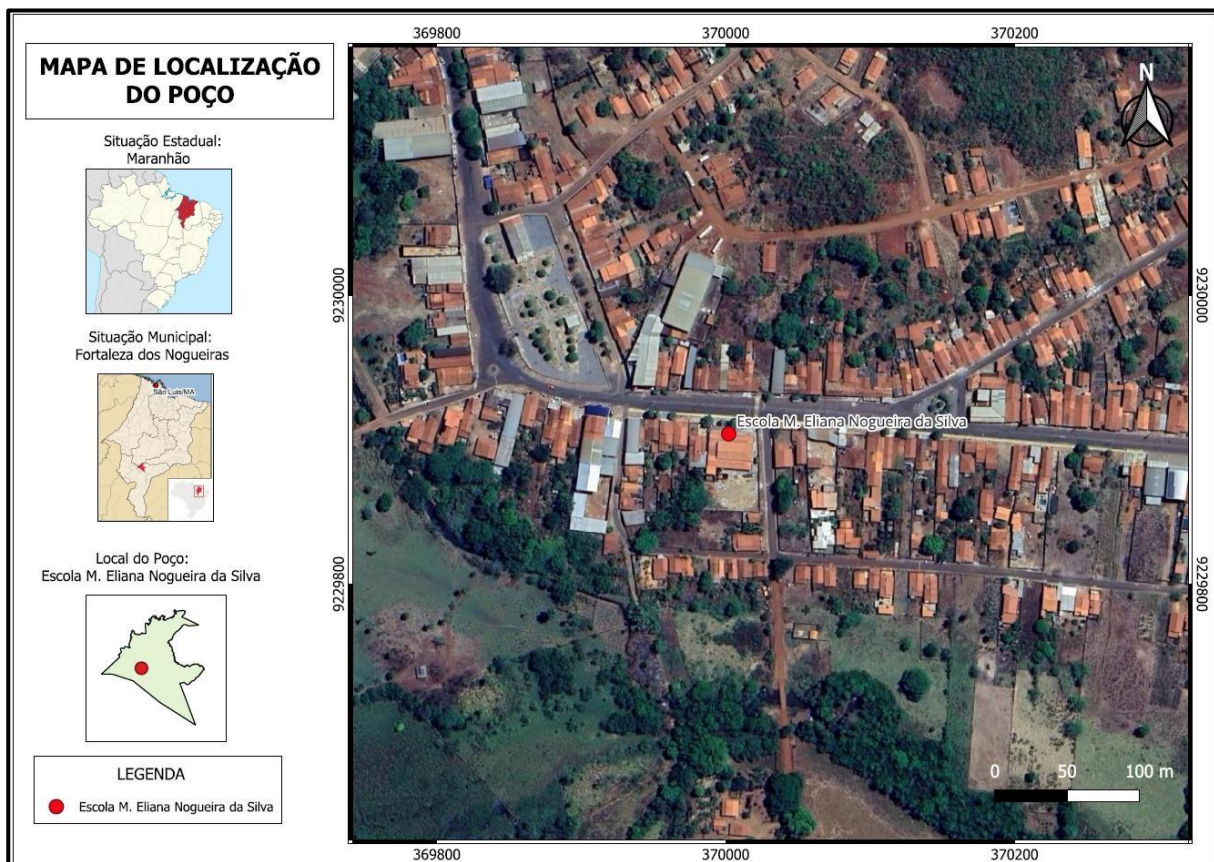


Figura 1: Mapa de localização do poço tubular, localizado na zona urbana de Fortaleza dos Nogueiras, Escola Municipal Eliana Nogueira da Silva.



1.1.2. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi elevado à condição de cidade com a denominação de Fortaleza dos Nogueiras, pela lei estadual nº 269 de 31/12/1948. Segundo o IBGE (2010), cerca de 60,28% da população reside na zona urbana, sendo que a incidência de pobreza no município e o percentual dos que estão abaixo desse nível é de 58,35% e 47,58% respectivamente.

Na educação destacam-se os seguintes níveis escolares: Educação Infantil (16,83%); Educação de Jovens e Adultos (10,70%); Educação Especial (0,39%); Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano (62,70%); Ensino Médio do 1º ao 3º ano (9,35%), segundo o IMESC (2010). O analfabetismo atinge mais de 21% da população da faixa etária acima de sete anos (IBGE, 2010).

No campo da saúde, a cidade conta com oito estabelecimentos públicos de atendimento. No censo de 2000, o estado do Maranhão teve o pior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil e Fortaleza dos Nogueiras obteve desempenho com IDH de 0,637.

O Programa de Saúde da Família – PSF vem procedendo a organização da prática assistencial em novas bases e critérios, a partir de seu ambiente físico e social, com procedimentos que facilitam a compreensão ampliada do processo saúde/doença e da necessidade de intervenções que vão além de práticas curativas. Em Fortaleza dos Nogueiras a relação entre profissionais da saúde e a população é 1/161 habitante, conforme as informações do IMESC (2010).

A pecuária, o extrativismo vegetal, a lavoura permanente, a lavoura temporária, as transferências governamentais, o setor empresarial com 125 unidades atuantes e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o município.

A água consumida na cidade de Fortaleza dos Nogueiras é distribuída pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, autarquia municipal que atende aproximadamente 840 domicílios através de uma central de abastecimento (IBGE, 2010). O município possui um sistema de escoamento superficial dos efluentes domésticos e pluviais que são lançados em

cursos d'águas permanentes e em áreas livres, públicas e privadas. A disposição final do lixo urbano não é feita adequadamente em um aterro sanitário.

De acordo com os dados da IBGE (2010) apenas 35,21% dos domicílios têm seus lixos coletados, enquanto 64,34% lançam seus dejetos diretamente no solo ou os queimam e 0,46% jogam o lixo em lagos ou outros destinos. Dessa forma, a disposição final do lixo urbano e do esgotamento sanitário não atendem as recomendações técnicas necessárias, pois não há tratamento do chorume, dos gases produzidos pelos dejetos urbanos, nem dos efluentes domésticos e pluviais, como forma de reduzir a contaminação dos solos, a poluição dos recursos naturais e a proliferação de vetores de doenças de veiculação hídrica. A coleta diferenciada para o lixo dos estabelecimentos de saúde é acondicionada de forma inadequada, em vazadouros, juntamente com os demais resíduos urbanos, elevando o risco de poluição dos recursos hídricos subterrâneos.

O fornecimento de energia é feito pela ELETRONORTE através da CEMAR (2011) pelo Sistema Regional de Porto Franco que compreende a região Sul maranhense. É suprido radialmente em 138 KV e 69 KV. É composto por dez subestações, sendo uma na tensão de 138/69 KV, quatro em 69/13,8 KV, uma em 69/34,5 KV e quatro em 34,5/13,8 KV. Segundo o IMESC (2010) referente aos dados de 2008, existem 2.673 ligações de energia elétrica no município de Fortaleza dos Nogueiras.

1.1.3. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

O município de Fortaleza dos Nogueiras está localizado na Região Sul Maranhense, Microrregião da Chapada das Mangabeiras, com altitude da sede de 430 metros acima do nível do mar. O clima é tropical quente e semi-úmido, com duas estações bem definidas, uma chuvosa que vai de outubro a abril e outra seca que corresponde os meses de maio a setembro. A temperatura média varia de 17°C a 26°C.

O clima da região do município, segundo a classificação de Köppen, é tropical (AW') com dois períodos bem definidos um chuvoso de janeiro a junho com medias mensais superiores 142,2 mm, e outro seco, correspondente aos meses de julho a dezembro. Dentro do período de estiagem, a precipitação pluviométrica varia de 3,7 a 159,2 mm, com precipitação

total anual em torno de 1.283,2 mm, segundo o Jornal do Tempo (2011). Esses dados são referentes ao período de 1961 a 1990.

O relevo é de chapadas com topos planos e com regiões suavemente onduladas, com altitudes que variam de 300 a 500 metros. A cobertura vegetal varia de acordo com as características do relevo, proximidade dos cursos d'água e o grau de atividade antrópica.

A vegetação predominante é a do tipo cerrado, caracterizada por apresentar árvores de pequeno e médio porte entre dois e quatro metros de altura, com troncos e galhos retorcidos, casca grossa e folhas largas dispersas sobre um tapete de gramíneas. As principais espécies são: o Pequi, a Andiroba, o Murici, o Jatobá, a Faveira e o Buriti. Nos vales dos rios e igarapés desenvolvem-se as florestas ciliares ou mata-galerias.

1.1.4. ÁGUA SUPERFICIAL

O município de Fortaleza dos Nogueiras pertence à Bacia Hidrográfica do rio Parnaíba, já que o rio Neves que drena a área do município, é seu subafluente. Esta bacia localiza-se na área transicional entre a Amazônia e a região Nordeste Ocidental. Por está localizado em uma de transição, apresenta feições topográficas amazônicas na porção ocidental, feições aplainadas, sertanejas, no setor leste-sudeste, além de relevo subtabular que constitui as cuestas da porção central da bacia. Ela drena uma área aproximada de 331.441 km², distribuídas entre os estados do Piauí, Maranhão e Ceará, sendo que uma parte está localizada no estado do Piauí, onde podem ser encontrados vários rios intermitentes.

1.1.5. ÁGUA SUBTERRÂNEA

O estado do Maranhão está quase totalmente inserido na Bacia Sedimentar do Parnaíba, considerada uma das mais importantes províncias hidrogeológicas do país. Trata-se de bacia do tipo intracratônica, com arcabouço geométrico influenciado por feições estruturais de seu embasamento, o que lhe impõe uma estrutura tectônica em geral simples, com atitude monoclinal das camadas que mergulham suavemente das bordas para o seu interior.

Segundo Góes et al. (1993), a espessura máxima de todo o pacote sedimentar dessa bacia está estimada em 3.500 metros, da qual cerca de 85% são de idade paleozóica e o restante, mesozóica. Dessa forma, o estado do Maranhão, por estar assentado plenamente sobre terrenos de rochas sedimentares, diferentemente dos outros estados nordestinos, apresenta

possibilidades promissoras de armazenamento e exploração de águas subterrâneas, com excelentes exutórios e sem períodos de estiagem.

1.2. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A concepção deste projeto é construir um poço tubular para fornecer acesso a uma fonte segura e confiável de água potável para os alunos da Escola Municipal Eliana Nogueira da Silva localizado na zona urbana do município de Fortaleza dos Nogueiras. O poço tubular será perfurado a uma profundidade de 120 metros, para que possa alcançar um aquífero subterrâneo estável e de alta qualidade, garantindo um suprimento contínuo de água para as necessidades domésticas, e comunitárias. Além disso, o poço será equipado com tecnologia de purificação de água, conforme necessário, para garantir a qualidade da água potável fornecida à comunidade. Este projeto visa melhorar significativamente a qualidade de vida, saúde e bem-estar dos alunos e moradores locais, promovendo o desenvolvimento sustentável além de promover qualidade de vida para as pessoas.

O sistema será composto das seguintes etapas:

- Construção de 1 poço tubulares de 120 metros com revestimentos com 6” polegadas;

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR
MUNICÍPIO: FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2.1. INTRODUÇÃO

2.1.1-Este documento tem por objetivo definir e especificar os detalhes técnicos para os serviços de construção de poços tubulares, com profundidade 120 metros, para captação de água subterrânea objetivando o abastecimento de água na Escola Municipal Eliana Nogueira da Silva, localizado na zona urbana do município de Fortaleza dos Nogueiras-MA.

2.2. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.2.2-A empresa contratada para execução dos serviços supracitados ficará obrigada a dar andamento conveniente aos trabalhos, de acordo com a presente especificação, bem como executá-los dentro do máximo rigor técnico, tomando-se por base as normas da ABNT que tratam de projeto e construção de poços tubulares (NBR 12212 e NBR 12244).

2.2.3-O cronograma físico-financeiro da obra, apresentado nas propostas das empresas licitantes, deverá conter a previsão do início de cada uma das etapas de construção do poço, sendo que nenhuma delas poderá ser iniciada sem a presença e/ou autorização da fiscalização.

2.2.4-A empresa contratada deverá manter em supervisão permanente à obra, profissional técnico de nível superior, qualificado de acordo com o CREA, conforme Decisão Normativa do CONFEA n.º 059 de 09/05/97, com capacidade de fornecer explicações e atender qualquer solicitação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. O referido técnico deverá assinar o *Registro Diário de Perfuração do Livro de Ocorrências*. Não serão admitidas as execuções das etapas de perfilagem, completção, teste de vazão e instalação do poço sem a presença do referido profissional.

2.2.5-A(s) equipe(s) de perfuração empregada(s) pela empresa para execução dos serviços contratados deverá ser constituída por operários treinados e habilitados e por sondador de experiência comprovada. Não será permitida a substituição de pessoal sem autorização expressa da fiscalização da Prefeitura Municipal.

Toda a equipe deverá utilizar, durante todas as horas de trabalho diário, fardamento e equipamentos de proteção individual (EPI) tais como capacetes, luvas, cintos de segurança, botas, máscaras, etc.

2.2.6-A empresa contratada ficará obrigada a substituir, por outro de mesma função, qualquer funcionário integrante do pessoal da obra, quando a fiscalização assim solicitar, devido à má conduta profissional, imperícia ou descumprimento das especificações aqui previstas.

2.2.7-A fiscalização poderá rejeitar e solicitar a qualquer tempo a substituição de quaisquer equipamentos, serviços e/ou materiais, que não considere adequados ao bom andamento da obra de acordo com a presente especificação ou com as normas vigentes.

2.2.8-A substituição dos materiais e/ou equipamentos propostos na relação mencionada no Edital, durante a realização da obra, só poderá ser efetuada, pela empresa contratada, mediante a autorização expressa da fiscalização da Prefeitura Municipal.

2.2.9-Quaisquer danos que ocorram a bens móveis ou imóveis, bem como ao meio ambiente, resultantes de imperícia, imprudência ou negligência na execução dos serviços que serão de responsabilidade única e exclusiva da empresa contratada, devendo a mesma responder por eles.

2.2.10-Caberá a empresa contratada todo e qualquer registro, licença ou autorização, junto a órgãos públicos ou técnicos, municipais, estaduais ou federais, necessários à realização da obra, de acordo com a legislação em vigor.

2.2.11-A empresa contratada ficará obrigada a apresentar, mediante solicitação da Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra, mesmo depois da construção do poço, quaisquer informações e/ou documentos complementares, necessários ao esclarecimento de dúvidas ou questões sobre o andamento dos serviços, materiais ou equipamentos utilizados, características ou condições de operação e manutenção do poço.

2.2.12-No caso em que o poço se torne contaminado ou que as águas com características físico-químicas indesejáveis entrem no poço por negligência da empresa contratada, esta deverá às suas expensas, executar obras tais que venham a garantir a vedação desses horizontes, bem como, providenciar agentes desinfetantes ou outros materiais que venham a ser necessários, para eliminar a contaminação.

2.2.13-No caso em que a empresa contratada venha a malograr na perfuração do poço até a maior profundidade especificada, ou no caso em que tenha de abandonar o poço devido a perda de ferramenta ou qualquer outra causa, o furo abandonado deverá, a expensas da empresa contratada, ser preenchido com argila e concreto, podendo remover o tubo de revestimento caso queira. O material permanecerá sendo de sua propriedade, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra. Nenhum pagamento será feito pelo poço perdido e pelo serviço de concretagem desse.

2.2.14-Ocorrendo os fatos mencionados no item anterior, a empresa contratada deverá, imediatamente após a concretagem do poço perdido, iniciar novo furo ao lado do mesmo ou em outro local determinado pela fiscalização. A Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra não pagará a nova instalação do canteiro de obras ou o novo furo guia.

2.2.15-A empresa contratada será responsável pela remoção e destino adequado dos detritos resultantes da perfuração do poço, bem como dos restos de materiais utilizados na construção do mesmo, inclusive do fluido de perfuração já utilizado.

2.2.16-A empresa contratada é responsável pela garantia da qualidade dos materiais empregados e dos serviços realizados e previstos nesta especificação, especialmente contra

defeitos de qualidade de tubos de revestimento e filtros, devendo, se ocorrerem, serem corrigidos às suas próprias expensas.

2.2.17-A empresa contratada não poderá fornecer informações técnicas obtidas durante a construção do poço, ou relativas ao andamento da obra, a terceiros, sem prévia autorização da fiscalização da Prefeitura Municipal.

2.3. INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E CANTEIRO DA OBRA

2.3.1-A preparação dos acessos e plataforma para instalação dos equipamentos de perfuração, transporte de ida e volta, montagem e desmontagem do canteiro de obra é da responsabilidade da empresa contratada.

2.3.2-A empresa contratada só será considerada “instalada” e apta ao início dos serviços após a fiscalização constatar na obra, a presença de perfuratriz, equipamentos, materiais e ferramentas em quantidade e com capacidade suficiente para assegurar a perfuração do poço até a máxima profundidade prevista e execução dos demais trabalhos, de acordo com a relação apresentada na sua proposta por ocasião do processo de licitação.

2.3.3-A empresa deverá dispor dos equipamentos e materiais descritos abaixo, além de outras ferramentas, acessórios e materiais necessários à construção do poço:

- Sonda rotativa e respectivos acessórios com capacidade de atingir a profundidade de 120 metros no diâmetro de 06”.
- Bomba de lama tipo pistão ou centrífuga com capacidade mínima de deslocar o fluido de perfuração a uma velocidade de 13 cm/s no diâmetro de 17 ½””, equivalendo a uma descarga da ordem de 110m³/h na boca do poço.
- Compressor de ar e respectivos acessórios, com de 350pcm e 150psi, com tubulação de descarga com diâmetro interno mínimo de 3”, tubulação de injeção de ar no diâmetro mínimo de 1 1/4” (tubos de injeção de ar por fora da tubulação de descarga).
- Conjunto motor-bomba submersível com quadro de comando elétrico para teste de vazão do poço.
- Laboratório portátil para controle do fluido de perfuração composto de, no mínimo, balança de lama, funil viscosímetro de Marsh, kit para medição ou medidor de pH.
- Medidor de nível elétrico de poço, com fio numerado em intervalo de 1,00 em 1,00 metro, com comprimento mínimo de 75% da profundidade prevista para o poço
- Tubulação de 1 1/2” para descida de cascalho, em aço galvanizado

2.3.4-Na instalação dos equipamentos e canteiro da obra, a empresa contratada providenciará a construção do circuito para o fluido de perfuração, com dimensões e declividades compatíveis com o terreno, com a profundidade e com os diâmetros de execução do furo.

2.3.5-O circuito de lama deverá ser constituído por, no mínimo, dois tanques sendo um de sucção e outro de decantação. Intercalados no circuito deverão ser construídos mais dois pequenos tanques para diminuição da velocidade do fluxo e deposição da carga de sólidos. Todos os tanques e canaletas de circulação do fluido de perfuração deverão ser cimentados.

2.3.6-Na instalação do canteiro deverá ser aberto pelo responsável técnico ou geólogo da empresa contratada e pela fiscalização da Prefeitura Municipal um *Livro de Ocorrências* com páginas numeradas e sequenciadas, onde serão anotadas todas as ocorrências diárias, comunicações entre a empresa contratada e a fiscalização. Nesse livro deverá constar o *registro diário de perfuração*, contendo as seguintes informações mínimas:

- Diâmetros da perfuração executada;
- Metros perfurados e profundidade total do poço no final de cada jornada diária de trabalho;
- Material perfurado;
- Tipo de broca utilizado;
- Composição da coluna de perfuração;
- Tempo de penetração de haste (avanço de perfuração);
- Viscosidade, densidade, pH, e teor de areia do fluido de perfuração;

2.3.7-A disposição das ferramentas, dos materiais e equipamentos no local da perfuração deverá obedecer aos critérios de organização e praticidade.

2.3.8-O canteiro de obras deverá ser isolado de modo a não permitir o acesso a pessoas não autorizadas.

2.3.9-Medidas gerais de higiene, proteção e segurança devem ser adotadas para evitar danos ao meio ambiente, condições insalubres ou acidentes pessoais no local da obra.

2.3.10-A empresa contratada permitirá a qualquer momento o livre acesso da fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras-MA aos trabalhos e o proibirá rigorosamente a toda pessoa que não tenha sido expressamente autorizada por esta última, sendo que este deve ser isolado de modo a não permitir o acesso a pessoas não autorizadas.

2.3.11-Será de responsabilidade da empresa contratada, a vigilância do canteiro da obra. A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras-MA não se responsabilizará por roubos, subtrações ou atos de vandalismo que venham a ocorrer no canteiro de obras durante a execução dos serviços.

2.3.12-Correrão por conta da empresa contratada todas as despesas com relação a seus operários ou de terceiros não autorizados, com relação a acidentes de trabalho, devendo a mesma observar rigorosamente as normas vigentes na legislação trabalhista e as da Previdência Social.

2.3.13-Será de responsabilidade da empresa contratada o suprimento de água e energia elétrica necessárias à construção do poço. Deverá a mesma providenciar a instalação de grupo gerador, quando necessário.

2.3.14-Após a conclusão da obra a empresa deverá retirar do local, às suas expensas, toda e qualquer sucata e detritos provenientes da construção do poço, deixando a área completamente limpa, recompondo-a à sua condição original.

2.4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

2.4.1-O projeto executivo do poço, objeto destas especificações, com relação a profundidade de completação, quantidade, abertura e posicionamento dos filtros; trechos do espaço anelar a serem preenchidos por pré-filtro e granulometria do mesmo e intervalos de cimentação, só deverá ser definido após a execução do furo guia, análise granulométrica dos horizontes potencialmente produtores.

2.4.2- A profundidade prevista para o poço tubular encontra-se no respectivo projeto, podendo, contudo, sofrer uma variação de 25% para mais ou para menos de acordo com as condições geológicas do terreno e a critério da fiscalização.

2.4.4-Está prevista a colocação de até 25% de filtros, observado o disposto no subitem 2.4.1.

2.4.5-Ainda com relação ao que dispõe o sub-itm 4.4.1, está prevista a cimentação dos intervalos de 0,00m a 10,00m para o espaço anelar entre a parede do furo de 6”.

2.4.6- O espaço anelar a ser preenchido por pré-filtro, considerando o disposto nos sub-ítens 2.4.1 e 2.4.6, deverá ser de profundidade do poço tubular subtraído do comprimento da cimentação.

2.5. PERFURAÇÃO

2.5.1-A perfuração do poço objeto destas especificações deverá ser feita com perfuratriz do tipo rotativo e percursora, pelo método de circulação direta de fluxo.

2.5.2-Durante a execução do furo guia, deverão ser coletadas amostras das formações atravessadas a cada 2,00m de avanço da perfuração e sempre que houver mudança de litologia.

2.5.3-As amostras referidas no item anterior deverão ser colocadas em caixas numeradas, em ordem crescente de perfuração.

2.5.4-Depois da secagem, as amostras deverão ser mantidas no local da obra e acondicionadas em sacos plásticos transparentes, etiquetados com o intervalo de profundidade e identificação do poço, os quais deverão ser posteriormente entregues à fiscalização.

2.5.5-As amostras dos horizontes potencialmente produtores deverão ser coletadas em maior quantidade para possibilitar a execução da análise granulométrica.

2.5.6- A critério da fiscalização, poderá ser exigida a coleta de amostras também durante os alargamentos do furo.

2.5.7-Depois de cada etapa de perfuração ou de alargamento, deverá ser efetuada a medição da profundidade do furo, através da descida do hasteamento e broca de diâmetro aferido dentro do furo, na presença da fiscalização.

2.5.8-A adição de produtos químicos ao fluido de perfuração visando à correção das características físico-químicas do mesmo, só será permitida mediante a autorização da

fiscalização e desde que não sejam produtos como óleo diesel ou outras substâncias capazes de poluir o aquífero.

2.6. MATERIAIS PARA A COMPLETAÇÃO DO POÇO

2.6.1-O poço deverá ser revestido com tubulação em GEOMECÂNICO REFORÇADO, específica para revestimento de poços tubulares, nova, no diâmetro de 6”, obedecendo as normas vigentes. Todas as varas devem ser do mesmo fabricante. A contratada deverá dispor no canteiro da obra de pelo menos 08 (oito) varas de tubos com 2,00 metros de comprimento, além do restante da composição, para facilitar a elaboração do projeto executivo do poço.

2.6.2-Os filtros a serem utilizados deverão também ser do tipo GEOMECÂNICO REFORÇADO, obedecer a norma NBR. Deverão ser filtros novos, em varas de 4,00m, adaptáveis aos revestimentos mencionados no item anterior, do mesmo diâmetro, tipo e fabricante dos mesmos. As aberturas dos filtros deverão ser dimensionadas de acordo com a granulometria do pré-filtro definido em função da granulometria das formações aquíferas a serem captadas após a realização da análise granulométrica de areia.

2.6.3-O pré-filtro deverá ser constituído por cascalho quartzoso, de grãos subarredondados e arredondados, lisos e uniformes, isento de argila e silte, com composição granulométrica definida em função da curva granulométrica da amostra do horizonte produtor.

2.6.4-Dependendo da granulometria das formações aquíferas atravessadas poderá ser necessária a utilização de mais de uma faixa granulométrica de cascalho bem como de filtros com diferentes aberturas de ranhura.

2.6.5-O cap de fundo (cap fêmea) ou ponteira utilizado na extremidade inferior da coluna de revestimento e o cap macho da extremidade superior, deverão ser de materiais compatíveis com os dos itens 4.6.1 e 4.6.2.

2.6.6-O material empregado como selante para o isolamento de horizontes indesejáveis do aquífero e para proteção sanitária deverá ser constituído por calda de cimento puro.

2.6.7-Deverão ser usados centralizadores na coluna de revestimento. Tais centralizadores deverão possuir 03 hastes verticais de 1” x 3/16”, altura de 50cm, parafusos de 2”, sendo totalmente galvanizados.

2.7. PROCESSO DE COMPLETAÇÃO DO POÇO

2.7.1-Com base na descrição das amostras coletadas, nas informações do diário de perfuração e nos resultados da análise granulométrica deverá ser montado o perfil construtivo do poço pela empresa contratada, definindo-se a posição e o intervalo de colocação dos revestimentos, filtros, pré-filtro, bem como o(s) intervalo(s) de cimentação do poço.

2.7.2-A descrição das amostras de calha deverá ser feita por geólogo da empresa contratada, a qual fornecerá o perfil litológico do poço que deverá ser assinado por seu responsável técnico.

2.7.3-Caberá à fiscalização, a aprovação expressa do perfil construtivo do poço a ser sugerido pela empresa contratada e assinado pelo responsável técnico da mesma.

4.7.4-O projeto executivo do poço, aprovado pela fiscalização deverá ser observado e executado integralmente, não sendo permitidas modificações posteriores.

2.7.5-A colocação da coluna de revestimento (tubos e filtros) deverá ser feita de modo a evitar rupturas ou deformações nos materiais que possam comprometer sua finalidade ou a introdução do equipamento de bombeamento.

2.7.6-Deverão ser observadas as orientações do fabricante dos revestimentos e filtros para correta utilização dos mesmos.

2.7.7-A colocação do pré-filtro deverá ser feita em etapa única de modo a formar anel cilíndrico contínuo entre a parede do poço e a coluna de tubos e filtros.

2.7.8-Na colocação do pré-filtro deverá ser utilizado o processo de contra-fluxo injetado de lama. O cascalho deverá descer por meio de tubulação guia de 1 ½” em aço galvanizado até 12,00 metros do fundo do poço. A medida em que o pré-filtro for descendo, deverão ser retirados os tubos guias de duas em duas varas, ou de 12,00 em 12,00 metros, para garantia de uma perfeita acomodação do cascalho.

2.7.9-O adicionamento de pré-filtro deverá ser assegurado após a cimentação e desenvolvimento do poço através da colocação de tubos de recarga de cascalho.

2.7.10-Os trechos do espaço anelar do poço acima do pré-filtro, e do espaço anelar entre o tubulão e a parede do furo deverão ser cimentados com calda de cimento puro com densidade de 1,83 g/cm³ de modo a serem preenchidos totalmente. A calda de cimento deverá descer pelo mesmo tipo de tubo guia usado para o pré-filtro.

2.7.10-Se for necessária uma cimentação superior a 30 metros, entre a coluna de revestimento e a parede do poço, no caso de isolamento de aquíferos indesejáveis, a mesma deverá ser feita, de acordo com o fabricante dos revestimentos e filtros, em etapas sucessivas através da utilização de tubulação guia para descida da calda de cimento. Estas etapas não deverão ultrapassar alturas de 30m e entre elas deverá ser aguardado um período de 12 horas, que corresponde aproximadamente à cura da cimentação anterior.

2.8. CONCLUSÃO E RECEBIMENTO DO POÇO

2.11.1-Somente será passível de recebimento provisório o poço que tiver as fases construtivas aprovadas pela fiscalização de acordo com o projeto definitivo. Constituem motivos para o não recebimento do poço:

- a) Não cumprimento do projeto executivo do poço;
- b) Não introdução no espaço anelar do volume de pré-filtro calculado no seu projeto executivo;
- c) Perda do poço por deficiência operacional ou do equipamento durante a perfuração não tendo sido atingidos a profundidade ou o diâmetro aqui previstos;
- d) Isolamento inadequado do aquífero superficial e/ou aquíferos indesejáveis;
- e) Deficiência de produção de água decorrente de má conclusão do poço;
- f) Turbidez superior a 5,00 NTU ou produção de areia superior a 10 (dez) mg/l.
- g) Colapso do poço, rompimento de revestimento, infiltração pelas luvas do revestimento;
- h) Não atendimento às obrigações legais;
- i) Não atendimento destas especificações técnicas;
- j) Se a água apresentar padrão de potabilidade em desacordo com a Portaria 05/2017/MS.

2.11.2-O recebimento provisório do poço, se dará após a apresentação, pela empresa contratada, de um *relatório final*, que deverá incluir o preenchimento dos modelos do SAAE de Relatório do Poço, Perfis Geológico e Construtivo do Poço e Testes de Produção e

Recuperação, contendo todas as informações colhidas durante os trabalhos de construção do mesmo. Neste relatório deverão constar, ainda, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do poço;
- Coordenadas Geográficas em UTM e altitude do terreno;
- Perfis e descrição litológica;
- Posicionamento e medidas de tubos, filtros e centralizadores;
- Nível de pré-filtro e cimentação;
- Planilha de testes de produção explicitando condições de exploração favoráveis em termos de NE, ND e Q;
- Relatório da instalação do poço, incluindo posicionamento da bomba, marca modelo, características do quadro elétrico e certificado de garantia dos mesmos;
- Termo de garantia dos serviços do poço.

2.10.3-O recebimento definitivo do poço só será efetuado seis meses após o recebimento provisório do poço. A empresa contratada será responsável pela garantia dos serviços na forma da Lei e nos limites destas Especificações Técnicas. O recebimento definitivo do poço não exime a empresa contratada da garantia mínima dos serviços válida para obras de engenharia.

3. PLANILHA ORÇAMETÁRIA

3.1. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

Para fins do Edital, os serviços objeto da Licitação consiste na execução das seguintes etapas:

Perfuração de poço tubular de 120 m de profundidade com revestimento de 6”;

A empresa deverá apresentar experiência em construção de obras desta natureza. Expressando-a em serviços realizados, considerados de grande relevância para o orçamento dos itens abaixo relacionados.

3.2. DAS INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

Os serviços, objeto da presente Licitação, serão executados de acordo com as informações a seguir discriminados.

3.3. REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução do objeto da presente licitação será sob o regime de empreitada por preço global.

3.4. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Por se tratar de serviços de baixa complexidade e comuns, não será permitido a participação de Consórcios.

3.5. TIPO DE LICITAÇÃO

Será do tipo MENOR PREÇO.

3.6. PREÇOS UNITÁRIOS

Os preços unitários correspondentes a cada serviço são os constantes da proposta.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	53,85% 35,78%	10/2025 10/2024
		ORSE	2024/05	2,61%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	120,00	R\$ 350,00	R\$ 423,50	R\$ 42.000,00	R\$ 50.820,00
2	COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	SINAPI	UN	20,00	R\$ 508,20	R\$ 614,92	R\$ 10.164,00	R\$ 12.298,44
3	COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	SINAPI	M	20,00	157,3	R\$ 190,33	R\$ 3.146,00	R\$ 3.806,66
4	COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	SINAPI	M	10,00	R\$ 677,60	R\$ 819,90	R\$ 6.776,00	R\$ 8.198,96
5	COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	COMPOSIÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.388,00	R\$ 4.099,48	R\$ 3.388,00	R\$ 4.099,48
6	COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	COMPOSIÇÃO	M	100,00	26,62	R\$ 32,21	R\$ 2.662,00	R\$ 3.221,02
7	COMP-706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	ORSE	M³	3,00	R\$ 239,10	R\$ 289,31	R\$ 717,30	R\$ 867,93
8	COMP-143366	BENTONITA	ORSE	SACOS	7,20	R\$ 78,65	R\$ 95,17	R\$ 566,28	R\$ 685,20
9	COTAÇÃO-256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	COMPOSIÇÃO	Km	120,00	R\$ 6,29	R\$ 7,61	R\$ 754,80	R\$ 913,31

10	COMP-224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	SINAPI	M³	1,00	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35
11	COMP-128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 95,90	R\$ 116,04	R\$ 95,90	R\$ 116,04
12	COMP-226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 51,65	R\$ 62,50	R\$ 206,60	R\$ 249,99
13	COMP-226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 27,00	R\$ 32,67	R\$ 108,00	R\$ 130,68
14	COMP-194639	LUVA PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 14,05	R\$ 69,66	R\$ 84,29
15	COMP-631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,13	R\$ 11,05	R\$ 54,78	R\$ 66,28
16	COMP-463749	Adaptador flange 32mm x 1"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 18,99	R\$ 22,98	R\$ 113,94	R\$ 137,87
17	COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 9,28	R\$ 11,23	R\$ 37,12	R\$ 44,92
18	COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 34,99	R\$ 42,34	R\$ 139,96	R\$ 169,35
19	COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	SINAPI	UN	4,00	R\$ 11,60	R\$ 14,04	R\$ 46,40	R\$ 56,14
20	COMP-465897	COLA PARA PVC	SINAPI	UN	2,00	R\$ 7,45	R\$ 9,01	R\$ 14,90	R\$ 18,03
VALOR BDI TOTAL									R\$ 19.818,95
VALOR TOTAL									R\$ 94.375,93

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-CUSTO DIRETO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONT E	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições	PRÓPRIA	53,85%	10/2025
		SINAPI	2024/10	35,78%	10/2024
		ORSE	2024/05	2,61%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

PLANILHA ORMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
1	COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	120,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 350,00	R\$ 73,50	R\$ 423,50	R\$ 50.820,00
2	COTAÇÃO 001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 4MTS, 6"	SINAPI	UN	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 508,20	R\$ 106,72	R\$ 614,92	R\$ 12.298,44
3	COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	SINAPI	M	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 157,30	R\$ 33,03	R\$ 190,33	R\$ 3.806,66
4	COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	SINAPI	M	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 677,60	R\$ 142,30	R\$ 819,90	R\$ 8.198,96
5	COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	COMPOSIÇÃO	UM	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.388,00	R\$ 711,48	R\$ 4.099,48	R\$ 4.099,48

6	COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	COMPOSIÇÃO	M	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26,62	R\$ 5,59	R\$ 32,21	R\$ 3.221,02
7	COMP- 706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	ORSE	M³	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 239,10	R\$ 50,21	R\$ 289,31	R\$ 867,93
8	COMP- 143366	BENTONITA	ORSE	SACOS	7,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 78,65	R\$ 16,52	R\$ 95,17	R\$ 685,20
9	COTAÇÃO - 256575	DESLOCAMEN TO DE MÁQUINA	COMPOSIÇÃO	KM	120,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,29	R\$ 1,32	R\$ 7,61	R\$ 913,31
10	COMP- 224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	SINAPI	M³	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.935,00	R\$ 1.456,35	R\$ 8.391,35	R\$ 8.391,35
11	COMP- 128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 95,90	R\$ 20,14	R\$ 116,04	R\$ 116,04
12	COMP- 226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51,65	R\$ 10,85	R\$ 62,50	R\$ 249,99
13	COMP- 226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,00	R\$ 5,67	R\$ 32,67	R\$ 130,68
14	COMP- 194639	LUVA PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,61	R\$ 2,44	R\$ 14,05	R\$ 84,29
15	COMP- 631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,13	R\$ 1,92	R\$ 11,05	R\$ 66,28

16	COMP-463749	ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,99	R\$ 3,99	R\$ 22,98	R\$ 137,87
17	COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,28	R\$ 1,95	R\$ 11,23	R\$ 44,92
18	COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34,99	R\$ 7,35	R\$ 42,34	R\$ 169,35
19	COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,60	R\$ 2,44	R\$ 14,04	R\$ 56,14
20	COMP-465897	COLA PARA PVC	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,45	R\$ 1,56	R\$ 9,01	R\$ 18,03

VALOR BDI TOTAL	R\$ 19.818,95
VALOR TOTAL	R\$ 94.375,93

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	DATA REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	53,85%	10/2025
		ORSE	2024/05	35,78%	10/2024
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	2,61%	mai/24
				7,76%	set/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1-COMP-01543816-PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06" 120 M

METROS

QTD

1 - COMP-01543816-Perfuração de Poços (1 poço de 120m de profundidade cada) (UN)	METROS	120	1,00
			120,00m
2.COMP- 001006 TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154mm 4MTS, 6"			
		BARRAS	QTD
Tubo Geomecanico - DN 154MM – STD	METROS	20	20,00000000
			80,00m
3. COMP-112563- TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"			
		METROS	QTD
Tubo EDUTOR - RD – 1.1/4"	METROS	20,00000000	20,00
			20,00
4-COMP-564387 - FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m			
		BARRAS	QTD
FILTRO NERVURADO 6" 2M	BARRAS	10,00000000	10,00
			20,00m
5. COTAÇÃO 001007 - BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL			
		METROS	QTD
BOMBA 2CV	METROS	1,00000000	1,00
			1,0 UN
6. COTAÇÃO 151007 CABO PP 4mm			
		METROS	QTD
CABOS PARA LIGAÇÃO BOMBA	METROS	100,00000000	100,00
			100,00
7. COMP-706296 PRÉ-FILTRO CASCALHO			
		METROS	QTD
BRITA PRÉ-FILTRO TIPO 00	METROS	3,00000000	3,00
			3 m ³
8. COMP-143366 BENTONITA			

		SACOS	QTD
REVESTIMENTO DO POÇO	METROS	7,2000000	7,20
			7,20 UN
9. COTAÇÃO- 256575 DESLOCAMENTO DE MÁQUINA			
		KM	QTD
FRETE PARA DESLOCAMENTO MÁQUINA/EQUIPAMENTOS	KM	120,0000000	120,00
			120 KM
10. COMPOSIÇÃO-224538 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M ³			
		M ³	QTD
CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M ³	METROS CÚBICOS	10,0000000	1,00
			10 M ³
11. COMPOSIÇÃO-128937 TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"			
		UN	QTD
TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	UNIDADE	1,0000000	1,00
			1 UN
12. COMPOSIÇÃO-226487 TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS			
		METROS	QTD
TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	METROS	6,0000000	4,00
			24,00 M
13. COMPOSIÇÃO-226787 TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS			
		METROS	QTD
TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	METROS	6,0000000	4,00
			24,00 M
14. COMPOSIÇÃO-194639 LUVA PVC 32 MM			
		UNIDADE	QTD



LUVA PVC 32 MM	UNIDADE	6,0000000	6,00
			6,0 UN
15. COMPOSIÇÃO-631234 JOELHO 90° PVC 32 MM			
		UNIDADE	QTD
JOELHO 90° PVC 32 MM	METROS	6,0000000	6,00
			6,0 UN
16. COMPOSIÇÃO-463749 ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"			
		UNIDADE	QTD
ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"	METROS	6,0000000	6,00
			6 UN
17. COMPOSIÇÃO-700938 ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"			
		UNIDADE	QTD
ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	METROS	4,0000000	4,00
			4 UN
18. COMPOSIÇÃO-467721 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"			
		UNIDADE	QTD
VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	METROS	4,0000000	4,00
			4 UN
19. COMPOSIÇÃO-746455 FITA VEDA ROSCA			
		UNIDADE	QTD
FITA VEDA ROSCA	METROS	4,0000000	4,00
			4 UN
20. COMPOSIÇÃO-465897COLA PARA PVC			
		UNIDADE	QTD

COLA PARA PVC	METROS	2,0000000	2,00
			2 UN

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTES	VERSÃO PERCENTUAL	DATA REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10 35,78%	53,85%	10/2025 10/2024
		ORSE	2024/05 2,61%		mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

COMP-01543816 - PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06" 120 M

Serviço/Geral	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1543816 PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR EM ROCHA SEDIMENTAR COM DIÂMETRO DE 6" 154 MM COM PROFUNDIDADE DE 120 M	Composições Próprias	UN	1,00000000	R\$ 350,00	R\$ 423,50
TOTAL Geral:					R\$ 423,50
				VALOR:	R\$ 423,50

2.COMP- 001006 TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154mm 4MTS, 6"

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1006 Revestimento tubo nervurado pvc geomecânico stand dn 154mm	ORSE	m	1,00000000	R\$ 508,20	R\$ 614,92
TOTAL Serviço:					R\$ 614,92
				VALOR:	R\$ 614,92

3. COMP-112563- TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

112563	112563	Tubo Edutor de PVC Rígido 1.1/4"		m	1,00000000	R\$ 157,30	R\$ 190,33
						TOTAL Material:	R\$ 190,33
						VALOR:	R\$ 190,33
4. COMP-564387 - FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
564387		Tubo pvc de revestimento geomecanico nervurado standard, dn= 154 mm, comprimento = 2 m	ORSE	SACO	1,00000000	R\$ 677,60	R\$ 819,90
						TOTAL Material:	R\$ 819,90
						VALOR:	R\$ 819,90
5. COTAÇÃO 001007 - BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1007		Bomba 2CV	Composições	M²	0,82644407	R\$ 3.388	R\$ 4.099,48
						TOTAL Material:	R\$ 4.099,48
						VALOR:	R\$ 4.099,48
6. COTAÇÃO 151007 CABO PP 4mm							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
151007		Cabos para ligação da bomba	Composições	M	1,00000000	R\$ 26,62	R\$ 32,21
						TOTAL Geral:	R\$ 32,21
						VALOR:	R\$ 32,21
7. COMP-706296 PRÉ-FILTRO CASCALHO							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
706296		BRITA PRÉ-FILTRO TIPO 00	Composições	M	1,00000000	R\$ 239,10	R\$ 289,31
						TOTAL Material:	R\$ 289,31
						VALOR:	R\$ 298,31
8. COMP-143366 BENTONITA							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

143366	REVESTIMENTO DO POÇO	Composições	M	1,00000000	R\$ 78,65	R\$ 95,17
					TOTAL Material:	R\$ 95,17
					VALOR:	R\$ 95,17

9. COTAÇÃO- 256575 DESLOCAMENTO DE MÁQUINA

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
256575	FRETE PARA DESLOCAMENTO MÁQUINA/EQUIPAMENTOS	Composições	M	1,00000000	R\$ 6,29	R\$ 7,61
					TOTAL Material:	R\$ 7,61
					VALOR:	R\$ 7,61

10. COMPOSIÇÃO-224538 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35
					TOTAL Material:	R\$ 8.391,35
					VALOR:	R\$ 8.391,35

11. COMPOSIÇÃO-128937 TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 95,90	R\$ 116,04
					TOTAL Material:	R\$ 116,04
					VALOR:	R\$ 116,04

12. COMPOSIÇÃO-226487TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 51,65	R\$ 62,50

					TOTAL Material:	R\$ 62,50
					VALOR:	R\$ 62,50
13. COMPOSIÇÃO-226787 TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 27,00	R\$ 32,67
					TOTAL Material:	R\$ 32,67
					VALOR:	R\$ 32,67
14. COMPOSIÇÃO-194639 LUVA PVC 32 MM						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 11,61	R\$ 14,05
					TOTAL Material:	R\$ 14,05
					VALOR:	R\$ 14,05
15. COMPOSIÇÃO-631234 JOELHO 90° PVC 32 MM						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,13	R\$ 11,05
					TOTAL Material:	R\$ 11,05
					VALOR:	R\$ 11,05
16. COMPOSIÇÃO-463749 ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 18,99	R\$ 22,98
					TOTAL Material:	R\$ 22,98

					VALOR:	R\$ 22,98
17. COMPOSIÇÃO-700938 ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,28	R\$ 11,23
					TOTAL Material:	R\$ 11,23
					VALOR:	R\$ 11,23
18. COMPOSIÇÃO-467721 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 34,99	R\$ 42,34
					TOTAL Material:	R\$ 42,34
					VALOR:	R\$ 42,34
19. COMPOSIÇÃO-746455 FITA VEDA ROSCA						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 11,60	R\$ 14,04
					TOTAL Material:	R\$ 14,04
					VALOR:	R\$ 14,04
20. COMPOSIÇÃO-465897COLA PARA PVC						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 7,45	R\$ 9,01
					TOTAL Material:	R\$ 9,01
					VALOR:	R\$ 9,01

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições	PRÓPRIA	53,85%	10/2025
		SINAPI	2024/10	35,78%	10/2024
		ORSE	2024/05	2,61%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	C
O				E	E	O			%	L
COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	COMPOSIÇÃO S PRÓPRIAS	SERVIÇO/GERAL	M	120,00	R\$ 350,00	R\$ 50.820,00	53,85%	53,85%	A
COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	SINAPI	MATERIAL	BRR	20,00	R\$ 508,20	R\$ 12.298,44	13,03%	66,88%	A
COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	SINAPI	MATERIAL	M	20,00	R\$ 157,30	R\$ 3.806,66	4,03%	70,91%	C
COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	SINAPI	MATERIAL	BRR	10,00	R\$ 677,60	R\$ 8.198,96	8,69%	79,60%	B
COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	M	1,00	R\$ 3.388,00	R\$ 4.099,48	4,34%	83,95%	C



COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	M	100,00	R\$ 26,62	R\$ 3.221,02	3,41%	87,36%	C
COMP- 706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	ORSE	MATERIAL	M³	3,00	R\$ 239,10	R\$ 867,93	0,92%	88,28%	C
COMP- 143366	BENTONITA	ORSE	MATERIAL	M	7,20	R\$ 78,65	R\$ 685,20	0,73%	89,00%	C
COTAÇÃO - 256575	DESLOCAMENT O DE MÁQUINA	ORSE	GERAL	KM	120,00	R\$ 6,29	R\$ 913,31	1%	89,97%	
COMP- 224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	SINAPI	MATERIAL	M³	1,00	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35	8,89%	98,86%	C
COMP- 128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	R\$ 95,90	R\$ 116,04	0,12%	98,99%	C
COMP- 226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	SINAPI	MATERIAL	M	4,00	R\$ 51,65	R\$ 249,99	0,26%	99,25%	C
COMP- 226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	SINAPI	MATERIAL	M	4,00	R\$ 27,00	R\$ 130,68	0,14%	99,39%	C
COMP- 194639	LUVA PVC 32 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 84,29	0,09%	99,48%	C
COMP- 631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 9,13	R\$ 66,28	0,07%	99,55%	C
COMP- 463749	Adaptador flange 32mm x 1"	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 18,99	R\$ 137,87	0,15%	99,70%	C



COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4'	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 9,28	R\$ 44,92	0,05%	99,74%	C
COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 34,99	R\$ 169,35	0,18%	99,92%	C
COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 11,60	R\$ 56,14	0,06%	99,98%	C
COMP-465897	COLA PARA PVC	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	R\$ 7,45	R\$ 18,03	0,02%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R\$ 94.375,94
Outros R\$ 0,00

Valor do Orçamento R\$ 94.375,94

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS					
OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTE	VERSÃO PERCENTUAL		DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	53,85%	10/2025
		ORSE	2024/05	2,61%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL

COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	SERVIÇO/GERAL	M	120,00	R\$ 350,00	R\$ 50.820,00	53,85%	53,85%	A
COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	MATERIAL	BRR 20,00		R\$ 508,20	R\$ 12.298,44	13,03%	66,88%	A
COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	MATERIAL	M	20,00	R\$ 157,30	R\$ 3.806,66	4,03%	70,91%	C
COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	MATERIAL	BRR	10,00	R\$ 677,60	R\$ 8.198,96	8,69%	79,60%	B
COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	MATERIAL	M	1,00	R\$ 3.388,00	R\$ 4.099,48	4,34%	83,94%	C
COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	MATERIAL	M	100,00	R\$ 26,62	R\$ 3.221,02	3,41%	87,36%	C
COMP-706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	MATERIAL	M ³	3,00	R\$ 239,10	R\$ 867,93	0,92%	88,28%	C
COMP-143366	BENTONITA	MATERIAL	M	7,20	R\$ 78,65	R\$ 685,20	0,73%	89,00%	C
COTAÇÃO-256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	GERAL	KM	120,00	R\$ 6,29	R\$ 913,31	1%	89,97%	C
COMP-224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M ³	MATERIAL	M ³	1,00	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35	8,89%	98,86%	C
COMP-128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	MATERIAL	UN	1,00	R\$ 95,90	R\$ 116,04	0,12%	98,99%	C
COMP-226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	MATERIAL	M	4,00	R\$ 51,65	R\$ 249,99	0,26%	99,25%	C

COMP-226787 TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	MATERIAL	M	4,00	R\$ 27,00	R\$ 130,68	0,14%	99,39%	C
COMP-194639 LUVA PVC 32 MM	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 84,29	0,09%	99,48%	C
COMP-631234 JOELHO 90° PVC 32 MM	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 9,13	R\$ 66,28	0,07%	99,55%	C
COMP-463749 Adaptador flange 32mm x 1"	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 18,99	R\$ 137,87	0,15%	99,69%	C
COMP-700938 ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4'	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 9,28	R\$ 44,92	0,05%	99,74%	C
COMP-467721 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 34,99	R\$ 169,35	0,18%	99,92%	C
COMP-746455 FITA VEDA ROSCA	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 11,60	R\$ 56,14	0,06%	99,98%	C
COMP-465897 COLA PARA PVC	MATERIAL	UN	2,00	R\$ 7,45	R\$ 18,03	0,02%	100,00%	C

Subtotal até 100,00% R\$ 94.375,94

Outros R\$ 0,00

Valor do Orçamento R\$ 84.911,00

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA : 17/10/2025	BDI : 21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTE	VERSÃO PERCENTUAL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 53,85% 2024/10 35,78% ORSE 2024/05 2,61% COTAÇÃO 2025/10 COMPOSIÇÃO 7,76%
			DATA REF. 10/2025 10/2024 mai/24 set/25

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	R\$ 50.820,00	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 25.410	R\$ 25.410		R\$ 50.820
2	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	R\$ 12.298,44	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 6.149,22	R\$ 6.149,22		R\$ 12.298,44
3	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	R\$ 3.806,66	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 1.903,33	R\$ 1.903,33		R\$ 3.806,66
4	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	R\$ 8.198,96	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 4.099,48	R\$ 4.099,48		R\$ 8.198,96
5	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	R\$ 4.099,48	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 2.049,74	R\$ 2.049,74		R\$ 4.099,48
6	CABO PP 4mm	R\$ 3.221,02	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 1.610,51	R\$ 1.610,51		R\$ 3.221,02
7	PRÉ-FILTRO CASCALHO		50,00 %	50,00 %		100,00 %

		R\$	R\$	R\$	R\$ 867,93
		867,93	433,97	433,97	
8	BENTONITA	R\$	R\$	R\$	R\$ 685,20
		685,20	342,60	342,60	
9	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		913,31	R\$	R\$	R\$ 913,31
			456,66	456,66	
10	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		8.391,35	R\$	R\$	R\$
			4.195,68	4.195,68	8.391,35
11	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		116,04	R\$ 58,02	R\$ 58,02	R\$ 116,04
12	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		249,99	R\$	R\$	R\$ 249,99
			124,99	124,99	
13	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		130,68	R\$ 65,34	R\$ 65,34	R\$ 130,68
14	LUVA PVC 32 MM	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		84,29	R\$ 42,14	R\$ 42,14	R\$ 84,29
15	JOELHO 90° PVC 32 MM	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		66,28	R\$ 33,14	R\$ 33,14	R\$ 66,28
16	Adaptador flange 32mm x 1"	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		137,87	R\$ 68,93	R\$ 68,93	R\$ 137,87
17	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4'	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		44,92	R\$ 22,46	R\$ 22,46	R\$ 44,92
18	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		169,35	R\$ 84,68	R\$ 84,68	R\$ 169,35
19	FITA VEDA ROSCA	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		56,14	R\$ 28,07	R\$ 28,07	R\$ 56,14
20	COLA PARA PVC	R\$	50,00 %	50,00 %	100,00 %
		18,03	R\$ 9,01	R\$ 9,01	R\$ 18,03
	R\$	94.375,93	R\$	R\$	R\$ 0,00
			47.187,97	47.187,97	R\$ 94.375,93

	R\$	R\$	R\$	
	47.539,57	47.539,57	94.375,93	

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições	PRÓPRIA	53,85%	10/2025
		SINAPI	2024/10	35,78%	10/2024
		ORSE	2024/05	2,61%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	M	120,00000000	120,00000000		120,00000000
COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	UM	20,00000000	20,00000000		20,00000000
COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	M	20,00000000	20,00000000		20,00000000
COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	M	10,00000000	10,00000000		10,00000000
COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	UM	1,00000000	1,00000000		1,00000000
COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	M	100	100		100
COMP-706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	M³	3	3		3



COMP-143366	BENTONITA	UN	7,2	7,2	7,2
COTAÇÃO-256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	KM	120,00000000	120,00000000	120,00000000
COMP-224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	M³	1,0000000	1,0000000	1,0000000
COMP-128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	UN	1,0000000	1,0000000	1,0000000
COMP-226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	M	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP-226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	M	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP-194639	LUVA PVC 32 MM	UN	6,0000000	6,0000000	6,0000000
COMP-631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	UN	6,0000000	6,0000000	6,0000000
COMP-463749	Adaptador flange 32mm x 1"	UN	6,0000000	6,0000000	6,0000000
COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	UN	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	UN	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	UN	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP-465897	COLA PARA PVC	UN	2,0000000	2,0000000	2,0000000

COMPOSIÇÃO BDI

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	FORTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	53,85% 35,78%	10/2025 10/2024
		ORSE	2024/05	2,61%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	7,76%	set/25

COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,41%
L	LUCRO	4,42%
	TOTAL	4,83%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,74%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,40%
R	RISCOS	0,40%
	TOTAL	2,54%
I	IMPOSTOS	
	COFINS	
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI=21%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PERFURAÇÃO DE 120 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL ELIANA NOGUEIRA DA SILVA	BDI :	21,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	FONTE	VERSÃO
		PERCENTUAL	DATA REF.
		Composições	PRÓPRIA
		SINAPI	53,85%
			2024/10
			35,78%
		ORSE	2024/05
			2,61%
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO
			7,76%
			mai/24
			set/25

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL		36,80%
B	GRUPO B		

B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
TOTAL		43,84%	16,20%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
TOTAL		14,92%	11,55%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,36%
TOTAL		16,59%	6,32%

A + B + C + D = 112,15% 70,87%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		

A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL			36,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86%	0,00%
B2	FERIADOS	3,93%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,82%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,45%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,01%	6,94%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
TOTAL		44,84%	16,65%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,76%	3,67%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,35%	3,35%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,33%	2,56%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40%	0,31%
TOTAL		12,95%	9,98%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,50%	6,13%

D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42%	0,33%
TOTAL		16,92%	6,46%

A + B + C + D = 111,51% 69,89%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL			16,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	11,02%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,20%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,43%	9,39%

B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
TOTAL		48,32%	19,14%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,73%	5,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,42%	0,32%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,74%	1,31%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,99%	3,78%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,65%	0,49%
TOTAL		15,53%	11,75%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,22%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,69%	0,52%
TOTAL		8,81%	3,74%

A + B + C + D = 89,46% 51,43%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%

	TOTAL		16,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,81%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,77%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,57%	6,63%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
	TOTAL	44,03%	16,34%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,21%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,79%	3,71%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,81%	2,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
	TOTAL	14,37%	11,12%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,40%	2,75%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%
	TOTAL	7,84%	3,09%

A + B + C + D = 83,04% 47,35%



PREFEITURA
FORTALEZA
DOS NOGUEIRAS
TRABALHO E RENOVACÃO

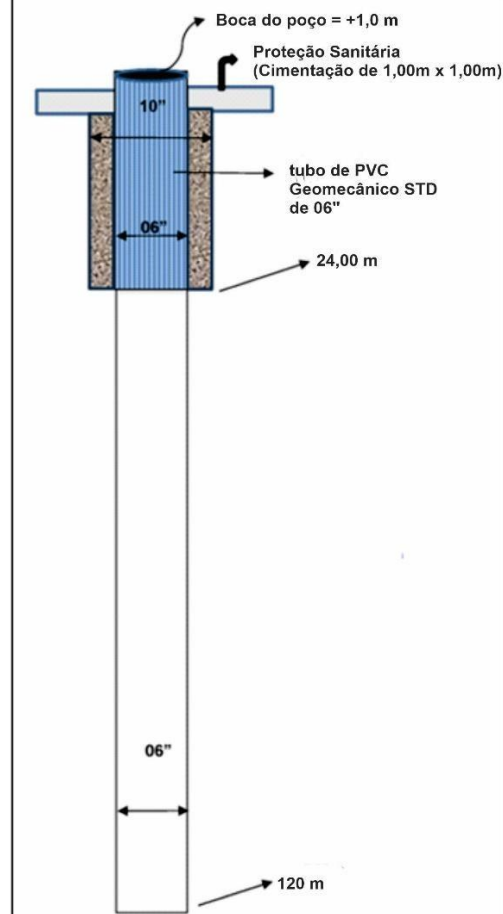
Perfil Construtivo do Poço Tubular

MUNICÍPIO: Fortaleza dos Nogueiras-MA

LOCALIDADE: Escola Municipal Eliana Nogueira da Silva

Profundidade: 120 metros - 0 a 24 metros em 10'' e de 24 metros a 120 metros em 06''

Revestimento: 24 metros - "tubo cego" (tubo geomecânico DN 06'' - STD)





PROJETO DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR
MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA
ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO

Thalysson Guilherme Chaves Pinheiro
Engenheiro Geólogo
CREA 2414935324

Outubro/2025

SUMÁRIO

1.	MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1.1.	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	1
1.2.	CONCEPÇÃO DO PROJETO	5
2.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	5
2.1.	INTRODUÇÃO.....	5
2.2.	CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	5
2.3.	INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E CANTEIRO DA OBRA.....	8
2.4.	CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS.....	10
2.5.	PERFURAÇÃO.....	11
2.6.	MATERIAIS PARA A COMPLETAÇÃO DO POÇO.....	12
2.7.	PROCESSO DE COMPLETAÇÃO DO POÇO.....	13
2.8.	CONCLUSÃO E RECEBIMENTO DO POÇO.....	14
3.	PLANILHA ORÇAMETÁRIA	15
3.1.	INFORMAÇÕES ESSENCIAIS	15
3.2.	DAS INFORMAÇÕES ESSENCIAIS	15
3.3.	REGIME DE EXECUÇÃO.....	15
3.4.	PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	15
3.5.	TIPO DE LICITAÇÃO.....	16
3.6.	PREÇOS UNITÁRIOS.....	16

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

1.1.1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Fortaleza dos Nogueiras teve sua autonomia política em 31/12/1948 e está inserido na Mesorregião Sul maranhense, dentro da Microrregião Chapadas das Mangabeiras (Figura 2), compreendendo uma área de 1.664 Km², uma população de aproximadamente 11.644 habitantes e uma densidade demográfica de 6,99 habitantes/km², segundo dados do IBGE (2010). Limita-se ao Norte com o município de Formosa da Serra Negra, ao Sul com Balsas e Nova Colinas, a Leste com São Raimundo das Mangabeiras e a Oeste com São Pedro dos Crentes e Feira Nova do Maranhão (Google Maps, 2011). O local onde será perfurado o poço se encontra na zona rural do município, Escola Jesus Cristo.

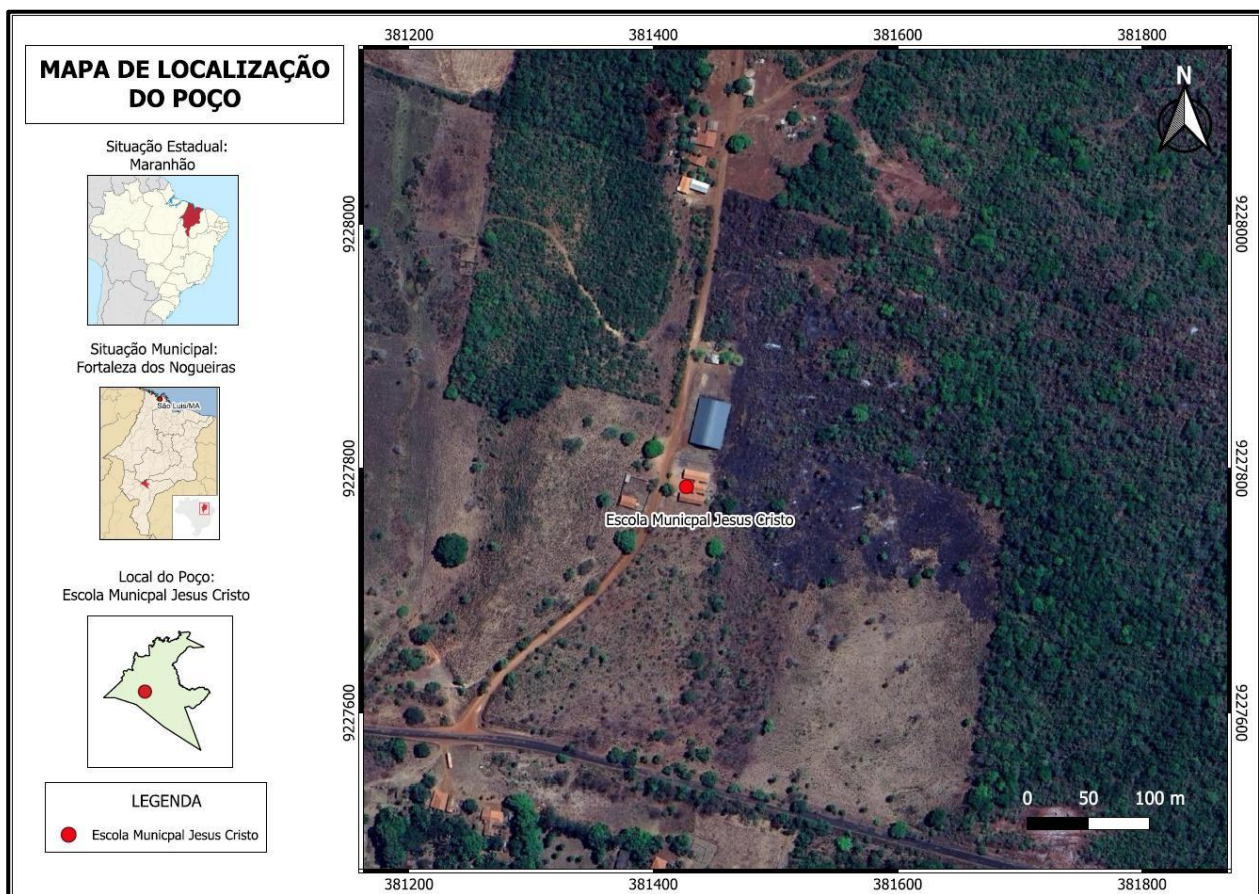


Figura 1: Mapa de localização do poço tubular, localizado na zona rural de Fortaleza dos Nogueiras, Escola Jesus Cristo.



1.1.2. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi elevado à condição de cidade com a denominação de Fortaleza dos Nogueiras, pela lei estadual nº 269 de 31/12/1948. Segundo o IBGE (2010), cerca de 60,28% da população reside na zona urbana, sendo que a incidência de pobreza no município e o percentual dos que estão abaixo desse nível é de 58,35% e 47,58% respectivamente.

Na educação destacam-se os seguintes níveis escolares: Educação Infantil (16,83%); Educação de Jovens e Adultos (10,70%); Educação Especial (0,39%); Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano (62,70%); Ensino Médio do 1º ao 3º ano (9,35%), segundo o IMESC (2010). O analfabetismo atinge mais de 21% da população da faixa etária acima de sete anos (IBGE, 2010).

No campo da saúde, a cidade conta com oito estabelecimentos públicos de atendimento. No censo de 2000, o estado do Maranhão teve o pior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil e Fortaleza dos Nogueiras obteve desempenho com IDH de 0,637.

O Programa de Saúde da Família – PSF vem procedendo a organização da prática assistencial em novas bases e critérios, a partir de seu ambiente físico e social, com procedimentos que facilitam a compreensão ampliada do processo saúde/doença e da necessidade de intervenções que vão além de práticas curativas. Em Fortaleza dos Nogueiras a relação entre profissionais da saúde e a população é 1/161 habitante, conforme as informações do IMESC (2010).

A pecuária, o extrativismo vegetal, a lavoura permanente, a lavoura temporária, as transferências governamentais, o setor empresarial com 125 unidades atuantes e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o município.

A água consumida na cidade de Fortaleza dos Nogueiras é distribuída pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, autarquia municipal que atende aproximadamente 840 domicílios através de uma central de abastecimento (IBGE, 2010). O município possui um sistema de escoamento superficial dos efluentes domésticos e pluviais que são lançados em

cursos d'águas permanentes e em áreas livres, públicas e privadas. A disposição final do lixo urbano não é feita adequadamente em um aterro sanitário.

De acordo com os dados da IBGE (2010) apenas 35,21% dos domicílios têm seus lixos coletados, enquanto 64,34% lançam seus dejetos diretamente no solo ou os queimam e 0,46% jogam o lixo em lagos ou outros destinos. Dessa forma, a disposição final do lixo urbano e do esgotamento sanitário não atendem as recomendações técnicas necessárias, pois não há tratamento do chorume, dos gases produzidos pelos dejetos urbanos, nem dos efluentes domésticos e pluviais, como forma de reduzir a contaminação dos solos, a poluição dos recursos naturais e a proliferação de vetores de doenças de veiculação hídrica. A coleta diferenciada para o lixo dos estabelecimentos de saúde é acondicionada de forma inadequada, em vazadouros, juntamente com os demais resíduos urbanos, elevando o risco de poluição dos recursos hídricos subterrâneos.

O fornecimento de energia é feito pela ELETRONORTE através da CEMAR (2011) pelo Sistema Regional de Porto Franco que compreende a região Sul maranhense. É suprido radialmente em 138 KV e 69 KV. É composto por dez subestações, sendo uma na tensão de 138/69 KV, quatro em 69/13,8 KV, uma em 69/34,5 KV e quatro em 34,5/13,8 KV. Segundo o IMESC (2010) referente aos dados de 2008, existem 2.673 ligações de energia elétrica no município de Fortaleza dos Nogueiras.

1.1.3. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

O município de Fortaleza dos Nogueiras está localizado na Região Sul Maranhense, Microrregião da Chapada das Mangabeiras, com altitude da sede de 430 metros acima do nível do mar. O clima é tropical quente e semi-úmido, com duas estações bem definidas, uma chuvosa que vai de outubro a abril e outra seca que corresponde os meses de maio a setembro. A temperatura média varia de 17°C a 26°C.

O clima da região do município, segundo a classificação de Köppen, é tropical (AW') com dois períodos bem definidos um chuvoso de janeiro a junho com medias mensais superiores 142,2 mm, e outro seco, correspondente aos meses de julho a dezembro. Dentro do período de estiagem, a precipitação pluviométrica varia de 3,7 a 159,2 mm, com precipitação



total anual em torno de 1.283,2 mm, segundo o Jornal do Tempo (2011). Esses dados são referentes ao período de 1961 a 1990.

O relevo é de chapadas com topos planos e com regiões suavemente onduladas, com altitudes que variam de 300 a 500 metros. A cobertura vegetal varia de acordo com as características do relevo, proximidade dos cursos d'água e o grau de atividade antrópica.

A vegetação predominante é a do tipo cerrado, caracterizada por apresentar árvores de pequeno e médio porte entre dois e quatro metros de altura, com troncos e galhos retorcidos, casca grossa e folhas largas dispersas sobre um tapete de gramíneas. As principais espécies são: o Pequi, a Andiroba, o Murici, o Jatobá, a Faveira e o Buriti. Nos vales dos rios e igarapés desenvolvem-se as florestas ciliares ou mata-galerias.

1.1.4. ÁGUA SUPERFICIAL

O município de Fortaleza dos Nogueiras pertence à Bacia Hidrográfica do rio Parnaíba, já que o rio Neves que drena a área do município, é seu subafluente. Esta bacia localiza-se na área transicional entre a Amazônia e a região Nordeste Ocidental. Por está localizado em uma de transição, apresenta feições topográficas amazônicas na porção ocidental, feições aplainadas, sertanejas, no setor leste-sudeste, além de relevo subtabular que constitui as cuestas da porção central da bacia. Ela drena uma área aproximada de 331.441 km², distribuídas entre os estados do Piauí, Maranhão e Ceará, sendo que uma parte está localizada no estado do Piauí, onde podem ser encontrados vários rios intermitentes.

1.1.5. ÁGUA SUBTERRÂNEA

O estado do Maranhão está quase totalmente inserido na Bacia Sedimentar do Parnaíba, considerada uma das mais importantes províncias hidrogeológicas do país. Trata-se de bacia do tipo intracratônica, com arcabouço geométrico influenciado por feições estruturais de seu embasamento, o que lhe impõe uma estrutura tectônica em geral simples, com atitude monoclinal das camadas que mergulham suavemente das bordas para o seu interior.

Segundo Góes et al. (1993), a espessura máxima de todo o pacote sedimentar dessa bacia está estimada em 3.500 metros, da qual cerca de 85% são de idade paleozóica e o restante, mesozóica. Dessa forma, o estado do Maranhão, por estar assentado plenamente sobre terrenos de rochas sedimentares, diferentemente dos outros estados nordestinos, apresenta

possibilidades promissoras de armazenamento e exploração de águas subterrâneas, com excelentes exutórios e sem períodos de estiagem.

1.2. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A concepção deste projeto é construir um poço tubular para fornecer acesso a uma fonte segura e confiável de água potável para os alunos da Escola Municipal Jesus Cristo localizado na zona rural do município de Fortaleza dos Nogueiras. O poço tubular será perfurado a uma profundidade de 350 metros, para que possa alcançar um aquífero subterrâneo estável e de alta qualidade, garantindo um suprimento contínuo de água para as necessidades domésticas, e comunitárias. Além disso, o poço será equipado com tecnologia de purificação de água, conforme necessário, para garantir a qualidade da água potável fornecida à comunidade. Este projeto visa melhorar significativamente a qualidade de vida, saúde e bem-estar dos alunos e moradores locais, promovendo o desenvolvimento sustentável além de promover qualidade de vida para as pessoas.

O sistema será composto das seguintes etapas:

- Construção de 1 poço tubulares de 350 metros com revestimentos com 6” polegadas;

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR
MUNICÍPIO: FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2.1. INTRODUÇÃO

2.1.1-Este documento tem por objetivo definir e especificar os detalhes técnicos para os serviços de construção de poços tubulares, com profundidade 350 metros, para captação de água subterrânea objetivando o abastecimento de água na Escola Municipal Jesus Cristo, localizado na zona rural do município de Fortaleza dos Nogueiras-MA.

2.2. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.2.2-A empresa contratada para execução dos serviços supracitados ficará obrigada a dar andamento conveniente aos trabalhos, de acordo com a presente especificação, bem como executá-los dentro do máximo rigor técnico, tomando-se por base as normas da ABNT que tratam de projeto e construção de poços tubulares (NBR 12212 e NBR 12244).

2.2.3-O cronograma físico-financeiro da obra, apresentado nas propostas das empresas licitantes, deverá conter a previsão do início de cada uma das etapas de construção do poço, sendo que nenhuma delas poderá ser iniciada sem a presença e/ou autorização da fiscalização.

2.2.4-A empresa contratada deverá manter em supervisão permanente à obra, profissional técnico de nível superior, qualificado de acordo com o CREA, conforme Decisão Normativa do CONFEA n.º 059 de 09/05/97, com capacidade de fornecer explicações e atender qualquer solicitação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. O referido técnico deverá assinar o *Registro Diário de Perfuração do Livro de Ocorrências*. Não serão admitidas as execuções das etapas de perfilagem, completção, teste de vazão e instalação do poço sem a presença do referido profissional.

2.2.5-A(s) equipe(s) de perfuração empregada(s) pela empresa para execução dos serviços contratados deverá ser constituída por operários treinados e habilitados e por sondador de experiência comprovada. Não será permitida a substituição de pessoal sem autorização expressa da fiscalização da Prefeitura Municipal.

Toda a equipe deverá utilizar, durante todas as horas de trabalho diário, fardamento e equipamentos de proteção individual (EPI) tais como capacetes, luvas, cintos de segurança, botas, máscaras, etc.

2.2.6-A empresa contratada ficará obrigada a substituir, por outro de mesma função, qualquer funcionário integrante do pessoal da obra, quando a fiscalização assim solicitar, devido à má conduta profissional, imperícia ou descumprimento das especificações aqui previstas.

2.2.7-A fiscalização poderá rejeitar e solicitar a qualquer tempo a substituição de quaisquer equipamentos, serviços e/ou materiais, que não considere adequados ao bom andamento da obra de acordo com a presente especificação ou com as normas vigentes.

2.2.8-A substituição dos materiais e/ou equipamentos propostos na relação mencionada no Edital, durante a realização da obra, só poderá ser efetuada, pela empresa contratada, mediante a autorização expressa da fiscalização da Prefeitura Municipal.

2.2.9-Quaisquer danos que ocorram a bens móveis ou imóveis, bem como ao meio ambiente, resultantes de imperícia, imprudência ou negligência na execução dos serviços que serão de responsabilidade única e exclusiva da empresa contratada, devendo a mesma responder por eles.

2.2.10-Caberá a empresa contratada todo e qualquer registro, licença ou autorização, junto a órgãos públicos ou técnicos, municipais, estaduais ou federais, necessários à realização da obra, de acordo com a legislação em vigor.

2.2.11-A empresa contratada ficará obrigada a apresentar, mediante solicitação da Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra, mesmo depois da construção do poço, quaisquer informações e/ou documentos complementares, necessários ao esclarecimento de dúvidas ou questões sobre o andamento dos serviços, materiais ou equipamentos utilizados, características ou condições de operação e manutenção do poço.

2.2.12-No caso em que o poço se torne contaminado ou que as águas com características físico-químicas indesejáveis entrem no poço por negligência da empresa contratada, esta deverá às suas expensas, executar obras tais que venham a garantir a vedação desses horizontes, bem como, providenciar agentes desinfetantes ou outros materiais que venham a ser necessários, para eliminar a contaminação.

2.2.13-No caso em que a empresa contratada venha a malograr na perfuração do poço até a maior profundidade especificada, ou no caso em que tenha de abandonar o poço devido a perda de ferramenta ou qualquer outra causa, o furo abandonado deverá, a expensas da empresa contratada, ser preenchido com argila e concreto, podendo remover o tubo de revestimento caso queira. O material permanecerá sendo de sua propriedade, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra. Nenhum pagamento será feito pelo poço perdido e pelo serviço de concretagem desse.

2.2.14-Ocorrendo os fatos mencionados no item anterior, a empresa contratada deverá, imediatamente após a concretagem do poço perdido, iniciar novo furo ao lado do mesmo ou em outro local determinado pela fiscalização. A Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra não pagará a nova instalação do canteiro de obras ou o novo furo guia.

2.2.15-A empresa contratada será responsável pela remoção e destino adequado dos detritos resultantes da perfuração do poço, bem como dos restos de materiais utilizados na construção do mesmo, inclusive do fluido de perfuração já utilizado.

2.2.16-A empresa contratada é responsável pela garantia da qualidade dos materiais empregados e dos serviços realizados e previstos nesta especificação, especialmente contra

defeitos de qualidade de tubos de revestimento e filtros, devendo, se ocorrerem, serem corrigidos às suas próprias expensas.

2.2.17-A empresa contratada não poderá fornecer informações técnicas obtidas durante a construção do poço, ou relativas ao andamento da obra, a terceiros, sem prévia autorização da fiscalização da Prefeitura Municipal.

2.3. INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E CANTEIRO DA OBRA

2.3.1-A preparação dos acessos e plataforma para instalação dos equipamentos de perfuração, transporte de ida e volta, montagem e desmontagem do canteiro de obra é da responsabilidade da empresa contratada.

2.3.2-A empresa contratada só será considerada “instalada” e apta ao início dos serviços após a fiscalização constatar na obra, a presença de perfuratriz, equipamentos, materiais e ferramentas em quantidade e com capacidade suficiente para assegurar a perfuração do poço até a máxima profundidade prevista e execução dos demais trabalhos, de acordo com a relação apresentada na sua proposta por ocasião do processo de licitação.

2.3.3-A empresa deverá dispor dos equipamentos e materiais descritos abaixo, além de outras ferramentas, acessórios e materiais necessários à construção do poço:

- Sonda rotativa e respectivos acessórios com capacidade de atingir a profundidade de 120 metros no diâmetro de 06”.
- Bomba de lama tipo pistão ou centrífuga com capacidade mínima de deslocar o fluido de perfuração a uma velocidade de 13 cm/s no diâmetro de 17 ½””, equivalendo a uma descarga da ordem de 110m³/h na boca do poço.
- Compressor de ar e respectivos acessórios, com de 350pcm e 150psi, com tubulação de descarga com diâmetro interno mínimo de 3”, tubulação de injeção de ar no diâmetro mínimo de 1 1/4” (tubos de injeção de ar por fora da tubulação de descarga).
- Conjunto motor-bomba submersível com quadro de comando elétrico para teste de vazão do poço.
- Laboratório portátil para controle do fluido de perfuração composto de, no mínimo, balança de lama, funil viscosímetro de Marsh, kit para medição ou medidor de pH.
- Medidor de nível elétrico de poço, com fio numerado em intervalo de 1,00 em 1,00 metro, com comprimento mínimo de 75% da profundidade prevista para o poço
- Tubulação de 1 1/2” para descida de cascalho, em aço galvanizado

2.3.4-Na instalação dos equipamentos e canteiro da obra, a empresa contratada providenciará a construção do circuito para o fluido de perfuração, com dimensões e declividades compatíveis com o terreno, com a profundidade e com os diâmetros de execução do furo.

2.3.5-O circuito de lama deverá ser constituído por, no mínimo, dois tanques sendo um de sucção e outro de decantação. Intercalados no circuito deverão ser construídos mais dois pequenos tanques para diminuição da velocidade do fluxo e deposição da carga de sólidos. Todos os tanques e canaletas de circulação do fluido de perfuração deverão ser cimentados.

2.3.6-Na instalação do canteiro deverá ser aberto pelo responsável técnico ou geólogo da empresa contratada e pela fiscalização da Prefeitura Municipal um *Livro de Ocorrências* com páginas numeradas e sequenciadas, onde serão anotadas todas as ocorrências diárias, comunicações entre a empresa contratada e a fiscalização. Nesse livro deverá constar o *registro diário de perfuração*, contendo as seguintes informações mínimas:

- Diâmetros da perfuração executada;
- Metros perfurados e profundidade total do poço no final de cada jornada diária de trabalho;
- Material perfurado;
- Tipo de broca utilizado;
- Composição da coluna de perfuração;
- Tempo de penetração de haste (avanço de perfuração);
- Viscosidade, densidade, pH, e teor de areia do fluido de perfuração;

2.3.7-A disposição das ferramentas, dos materiais e equipamentos no local da perfuração deverá obedecer aos critérios de organização e praticidade.

2.3.8-O canteiro de obras deverá ser isolado de modo a não permitir o acesso a pessoas não autorizadas.

2.3.9-Medidas gerais de higiene, proteção e segurança devem ser adotadas para evitar danos ao meio ambiente, condições insalubres ou acidentes pessoais no local da obra.

2.3.10-A empresa contratada permitirá a qualquer momento o livre acesso da fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras-MA aos trabalhos e o proibirá rigorosamente a toda pessoa que não tenha sido expressamente autorizada por esta última, sendo que este deve ser isolado de modo a não permitir o acesso a pessoas não autorizadas.

2.3.11-Será de responsabilidade da empresa contratada, a vigilância do canteiro da obra. A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras-MA não se responsabilizará por roubos, subtrações ou atos de vandalismo que venham a ocorrer no canteiro de obras durante a execução dos serviços.

2.3.12-Correrão por conta da empresa contratada todas as despesas com relação a seus operários ou de terceiros não autorizados, com relação a acidentes de trabalho, devendo a mesma observar rigorosamente as normas vigentes na legislação trabalhista e as da Previdência Social.

2.3.13-Será de responsabilidade da empresa contratada o suprimento de água e energia elétrica necessárias à construção do poço. Deverá a mesma providenciar a instalação de grupo gerador, quando necessário.

2.3.14-Após a conclusão da obra a empresa deverá retirar do local, às suas expensas, toda e qualquer sucata e detritos provenientes da construção do poço, deixando a área completamente limpa, recompondo-a à sua condição original.

2.4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

2.4.1-O projeto executivo do poço, objeto destas especificações, com relação a profundidade de completação, quantidade, abertura e posicionamento dos filtros; trechos do espaço anelar a serem preenchidos por pré-filtro e granulometria do mesmo e intervalos de cimentação, só deverá ser definido após a execução do furo guia, análise granulométrica dos horizontes potencialmente produtores.

2.4.2- A profundidade prevista para o poço tubular encontra-se no respectivo projeto, podendo, contudo, sofrer uma variação de 25% para mais ou para menos de acordo com as condições geológicas do terreno e a critério da fiscalização.

2.4.4-Está prevista a colocação de até 25% de filtros, observado o disposto no subitem 2.4.1.

2.4.5-Ainda com relação ao que dispõe o sub-itm 4.4.1, está prevista a cimentação dos intervalos de 0,00m a 10,00m para o espaço anelar entre a parede do furo de 6”.

2.4.6- O espaço anelar a ser preenchido por pré-filtro, considerando o disposto nos sub-ítens 2.4.1 e 2.4.6, deverá ser de profundidade do poço tubular subtraído do comprimento da cimentação.

2.5. PERFURAÇÃO

2.5.1-A perfuração do poço objeto destas especificações deverá ser feita com perfuratriz do tipo rotativo e percursora, pelo método de circulação direta de fluxo.

2.5.2-Durante a execução do furo guia, deverão ser coletadas amostras das formações atravessadas a cada 2,00m de avanço da perfuração e sempre que houver mudança de litologia.

2.5.3-As amostras referidas no item anterior deverão ser colocadas em caixas numeradas, em ordem crescente de perfuração.

2.5.4-Depois da secagem, as amostras deverão ser mantidas no local da obra e acondicionadas em sacos plásticos transparentes, etiquetados com o intervalo de profundidade e identificação do poço, os quais deverão ser posteriormente entregues à fiscalização.

2.5.5-As amostras dos horizontes potencialmente produtores deverão ser coletadas em maior quantidade para possibilitar a execução da análise granulométrica.

2.5.6- A critério da fiscalização, poderá ser exigida a coleta de amostras também durante os alargamentos do furo.

2.5.7-Depois de cada etapa de perfuração ou de alargamento, deverá ser efetuada a medição da profundidade do furo, através da descida do hasteamento e broca de diâmetro aferido dentro do furo, na presença da fiscalização.

2.5.8-A adição de produtos químicos ao fluido de perfuração visando à correção das características físico-químicas do mesmo, só será permitida mediante a autorização da

fiscalização e desde que não sejam produtos como óleo diesel ou outras substâncias capazes de poluir o aquífero.

2.6. MATERIAIS PARA A COMPLETAÇÃO DO POÇO

2.6.1-O poço deverá ser revestido com tubulação em GEOMECÂNICO REFORÇADO, específica para revestimento de poços tubulares, nova, no diâmetro de 6”, obedecendo as normas vigentes. Todas as varas devem ser do mesmo fabricante. A contratada deverá dispor no canteiro da obra de pelo menos 08 (oito) varas de tubos com 2,00 metros de comprimento, além do restante da composição, para facilitar a elaboração do projeto executivo do poço.

2.6.2-Os filtros a serem utilizados deverão também ser do tipo GEOMECÂNICO REFORÇADO, obedecer a norma NBR. Deverão ser filtros novos, em varas de 4,00m, adaptáveis aos revestimentos mencionados no item anterior, do mesmo diâmetro, tipo e fabricante dos mesmos. As aberturas dos filtros deverão ser dimensionadas de acordo com a granulometria do pré-filtro definido em função da granulometria das formações aquíferas a serem captadas após a realização da análise granulométrica de areia.

2.6.3-O pré-filtro deverá ser constituído por cascalho quartzoso, de grãos subarredondados e arredondados, lisos e uniformes, isento de argila e silte, com composição granulométrica definida em função da curva granulométrica da amostra do horizonte produtor.

2.6.4-Dependendo da granulometria das formações aquíferas atravessadas poderá ser necessária a utilização de mais de uma faixa granulométrica de cascalho bem como de filtros com diferentes aberturas de ranhura.

2.6.5-O cap de fundo (cap fêmea) ou ponteira utilizado na extremidade inferior da coluna de revestimento e o cap macho da extremidade superior, deverão ser de materiais compatíveis com os dos itens 4.6.1 e 4.6.2.

2.6.6-O material empregado como selante para o isolamento de horizontes indesejáveis do aquífero e para proteção sanitária deverá ser constituído por calda de cimento puro.

2.6.7-Deverão ser usados centralizadores na coluna de revestimento. Tais centralizadores deverão possuir 03 hastes verticais de 1” x 3/16”, altura de 50cm, parafusos de 2”, sendo totalmente galvanizados.

2.7. PROCESSO DE COMPLETAÇÃO DO POÇO

2.7.1-Com base na descrição das amostras coletadas, nas informações do diário de perfuração e nos resultados da análise granulométrica deverá ser montado o perfil construtivo do poço pela empresa contratada, definindo-se a posição e o intervalo de colocação dos revestimentos, filtros, pré-filtro, bem como o(s) intervalo(s) de cimentação do poço.

2.7.2-A descrição das amostras de calha deverá ser feita por geólogo da empresa contratada, a qual fornecerá o perfil litológico do poço que deverá ser assinado por seu responsável técnico.

2.7.3-Caberá à fiscalização, a aprovação expressa do perfil construtivo do poço a ser sugerido pela empresa contratada e assinado pelo responsável técnico da mesma.

4.7.4-O projeto executivo do poço, aprovado pela fiscalização deverá ser observado e executado integralmente, não sendo permitidas modificações posteriores.

2.7.5-A colocação da coluna de revestimento (tubos e filtros) deverá ser feita de modo a evitar rupturas ou deformações nos materiais que possam comprometer sua finalidade ou a introdução do equipamento de bombeamento.

2.7.6-Deverão ser observadas as orientações do fabricante dos revestimentos e filtros para correta utilização dos mesmos.

2.7.7-A colocação do pré-filtro deverá ser feita em etapa única de modo a formar anel cilíndrico contínuo entre a parede do poço e a coluna de tubos e filtros.

2.7.8-Na colocação do pré-filtro deverá ser utilizado o processo de contra-fluxo injetado de lama. O cascalho deverá descer por meio de tubulação guia de 1 ½” em aço galvanizado até 12,00 metros do fundo do poço. A medida em que o pré-filtro for descendo, deverão ser retirados os tubos guias de duas em duas varas, ou de 12,00 em 12,00 metros, para garantia de uma perfeita acomodação do cascalho.

2.7.9-O adicionamento de pré-filtro deverá ser assegurado após a cimentação e desenvolvimento do poço através da colocação de tubos de recarga de cascalho.

2.7.10-Os trechos do espaço anelar do poço acima do pré-filtro, e do espaço anelar entre o tubulão e a parede do furo deverão ser cimentados com calda de cimento puro com densidade de 1,83 g/cm³ de modo a serem preenchidos totalmente. A calda de cimento deverá descer pelo mesmo tipo de tubo guia usado para o pré-filtro.

2.7.10-Se for necessária uma cimentação superior a 30 metros, entre a coluna de revestimento e a parede do poço, no caso de isolamento de aquíferos indesejáveis, a mesma deverá ser feita, de acordo com o fabricante dos revestimentos e filtros, em etapas sucessivas através da utilização de tubulação guia para descida da calda de cimento. Estas etapas não deverão ultrapassar alturas de 30m e entre elas deverá ser aguardado um período de 12 horas, que corresponde aproximadamente à cura da cimentação anterior.

2.8. CONCLUSÃO E RECEBIMENTO DO POÇO

2.11.1-Somente será passível de recebimento provisório o poço que tiver as fases construtivas aprovadas pela fiscalização de acordo com o projeto definitivo. Constituem motivos para o não recebimento do poço:

- a) Não cumprimento do projeto executivo do poço;
- b) Não introdução no espaço anelar do volume de pré-filtro calculado no seu projeto executivo;
- c) Perda do poço por deficiência operacional ou do equipamento durante a perfuração não tendo sido atingidos a profundidade ou o diâmetro aqui previstos;
- d) Isolamento inadequado do aquífero superficial e/ou aquíferos indesejáveis;
- e) Deficiência de produção de água decorrente de má conclusão do poço;
- f) Turbidez superior a 5,00 NTU ou produção de areia superior a 10 (dez) mg/l.
- g) Colapso do poço, rompimento de revestimento, infiltração pelas luvas do revestimento;
- h) Não atendimento às obrigações legais;
- i) Não atendimento destas especificações técnicas;
- j) Se a água apresentar padrão de potabilidade em desacordo com a Portaria 05/2017/MS.

2.11.2-O recebimento provisório do poço, se dará após a apresentação, pela empresa contratada, de um *relatório final*, que deverá incluir o preenchimento dos modelos do SAAE de Relatório do Poço, Perfis Geológico e Construtivo do Poço e Testes de Produção e

Recuperação, contendo todas as informações colhidas durante os trabalhos de construção do mesmo. Neste relatório deverão constar, ainda, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do poço;
- Coordenadas Geográficas em UTM e altitude do terreno;
- Perfis e descrição litológica;
- Posicionamento e medidas de tubos, filtros e centralizadores;
- Nível de pré-filtro e cimentação;
- Planilha de testes de produção explicitando condições de exploração favoráveis em termos de NE, ND e Q;
- Relatório da instalação do poço, incluindo posicionamento da bomba, marca modelo, características do quadro elétrico e certificado de garantia dos mesmos;
- Termo de garantia dos serviços do poço.

2.10.3-O recebimento definitivo do poço só será efetuado seis meses após o recebimento provisório do poço. A empresa contratada será responsável pela garantia dos serviços na forma da Lei e nos limites destas Especificações Técnicas. O recebimento definitivo do poço não exime a empresa contratada da garantia mínima dos serviços válida para obras de engenharia.

3. PLANILHA ORÇAMETÁRIA

3.1. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

Para fins do Edital, os serviços objeto da Licitação consiste na execução das seguintes etapas:

Perfuração de poço tubular de 350 m de profundidade com revestimento de 6”;

A empresa deverá apresentar experiência em construção de obras desta natureza. Expressando-a em serviços realizados, considerados de grande relevância para o orçamento dos itens abaixo relacionados.

3.2. DAS INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

Os serviços, objeto da presente Licitação, serão executados de acordo com as informações a seguir discriminados.

3.3. REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução do objeto da presente licitação será sob o regime de empreitada por preço global.

3.4. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Por se tratar de serviços de baixa complexidade e comuns, não será permitido a participação de Consórcios.



3.5. TIPO DE LICITAÇÃO

Será do tipo MENOR PREÇO.

3.6. PREÇOS UNITÁRIOS

Os preços unitários correspondentes a cada serviço são os constantes da proposta.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50% 32,70%	10/2025 10/2024
		ORSE	2024/05	2,27%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	5,52%	set/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	350,00	R\$ 350,00	R\$ 423,50	R\$ 122.500,00	R\$ 148.225,00
2	COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	SINAPI	UN	58,50	R\$ 508,20	R\$ 614,92	R\$ 29.729,70	R\$ 35.972,94
3	COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	SINAPI	M	60,00	157,3	R\$ 190,33	R\$ 9.438,00	R\$ 11.419,98
4	COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	SINAPI	M	30,00	R\$ 677,60	R\$ 819,90	R\$ 20.328,00	R\$ 24.596,88
5	COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	COMPOSIÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.388,00	R\$ 4.099,48	R\$ 3.388,00	R\$ 4.099,48
6	COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	COMPOSIÇÃO	M	300,00	26,62	R\$ 32,21	R\$ 7.986,00	R\$ 9.663,06
7	COMP-706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	ORSE	M³	3,00	R\$ 239,10	R\$ 289,31	R\$ 717,30	R\$ 867,93
8	COMP-143366	BENTONITA	ORSE	SACOS	21,60	R\$ 78,65	R\$ 95,17	R\$ 1.698,84	R\$ 2.055,60
9	COTAÇÃO-256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	COMPOSIÇÃO	Km	360,00	R\$ 6,29	R\$ 7,61	R\$ 2.264,40	R\$ 2.739,92

10	COMP-224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	SINAPI	M³	1,00	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35
11	COMP-128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 95,90	R\$ 116,04	R\$ 95,90	R\$ 116,04
12	COMP-226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 51,65	R\$ 62,50	R\$ 206,60	R\$ 249,99
13	COMP-226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 27,00	R\$ 32,67	R\$ 108,00	R\$ 130,68
14	COMP-194639	LUVA PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 14,05	R\$ 69,66	R\$ 84,29
15	COMP-631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,13	R\$ 11,05	R\$ 54,78	R\$ 66,28
16	COMP-463749	Adaptador flange 32mm x 1"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 18,99	R\$ 22,98	R\$ 113,94	R\$ 137,87
17	COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 9,28	R\$ 11,23	R\$ 37,12	R\$ 44,92
18	COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 34,99	R\$ 42,34	R\$ 139,96	R\$ 169,35
19	COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	SINAPI	UN	4,00	R\$ 11,60	R\$ 14,04	R\$ 46,40	R\$ 56,14
20	COMP-465897	COLA PARA PVC	SINAPI	UN	2,00	R\$ 7,45	R\$ 9,01	R\$ 14,90	R\$ 18,03
							VALOR BDI TOTAL		R\$ 52.312,20
							VALOR TOTAL		R\$ 249.105,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-CUSTO DIRETO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições	PRÓPRIA	59,50%	10/2025
		SINAPI	2024/10	32,70%	10/2024
		ORSE	2024/05	2,27%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	5,52%	set/25

PLANILHA ORMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
1	COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	M	350,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 350,00	R\$ 73,50	R\$ 423,50	R\$ 148.225,00
2	COTAÇÃO 001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 4MTS, 6"	SINAPI	UN	58,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 508,20	R\$ 106,72	R\$ 614,92	R\$ 35.972,94
3	COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	SINAPI	M	60,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 157,30	R\$ 33,03	R\$ 190,33	R\$ 11.419,98
4	COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	SINAPI	M	30,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 677,60	R\$ 142,30	R\$ 819,90	R\$ 24.596,88
5	COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	COMPOSIÇÃO	UM	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.388,00	R\$ 711,48	R\$ 4.099,48	R\$ 4.099,48

6	COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	COMPOSIÇÃO	M	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26,62	R\$ 5,59	R\$ 32,21	R\$ 9.663,06
7	COMP- 706296	PRÉ-FILTRO CASALHO	ORSE	M³	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 239,10	R\$ 50,21	R\$ 289,31	R\$ 867,93
8	COMP- 143366	BENTONITA	ORSE	SACOS	21,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 78,65	R\$ 16,52	R\$ 95,17	R\$ 2.055,60
9	COTAÇÃO - 256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	COMPOSIÇÃO	KM	360,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,29	R\$ 1,32	R\$ 7,61	R\$ 2.739,92
10	COMP- 224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	SINAPI	M³	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.935,00	R\$ 1.456,35	R\$ 8.391,35	R\$ 8.391,35
11	COMP- 128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 95,90	R\$ 20,14	R\$ 116,04	R\$ 116,04
12	COMP- 226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51,65	R\$ 10,85	R\$ 62,50	R\$ 249,99
13	COMP- 226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	SINAPI	M	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,00	R\$ 5,67	R\$ 32,67	R\$ 130,68
14	COMP- 194639	LUVA PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,61	R\$ 2,44	R\$ 14,05	R\$ 84,29
15	COMP- 631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	SINAPI	UN	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,13	R\$ 1,92	R\$ 11,05	R\$ 66,28

16	COMP-463749	ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,99	R\$ 3,99	R\$ 22,98	R\$ 137,87
17	COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,28	R\$ 1,95	R\$ 11,23	R\$ 44,92
18	COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34,99	R\$ 7,35	R\$ 42,34	R\$ 169,35
19	COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,60	R\$ 2,44	R\$ 14,04	R\$ 56,14
20	COMP-465897	COLA PARA PVC	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,45	R\$ 1,56	R\$ 9,01	R\$ 18,03

VALOR BDI TOTAL		R\$ 52.312,20
VALOR TOTAL		R\$ 249.105,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR				
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50% 32,70%	10/2025 10/2024
		ORSE COTAÇÃO	2024/05 2025/10 COMPOSIÇÃO	2,27% 5,52%	mai/24 set/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1-COMP-01543816-PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06" 350 M

METROS

QTD

1 - COMP-01543816-Perfuração de Poços (1 poço de 120m de profundidade cada) (UN)	METROS	350	1,00
			350,00m
2.COMP- 001006 TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154mm 4MTS, 6"			
		BARRAS	QTD
Tubo Geomecanico - DN 154MM – STD	METROS	58,5	60,00000000
			351m
3. COMP-112563- TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"			
		METROS	QTD
Tubo EDUTOR - RD – 1.1/4"	METROS	60,00000000	60,00
			60,00
4-COMP-564387 - FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m			
		BARRAS	QTD
FILTRO NERVURADO 6" 2M	BARRAS	30,00000000	30,00
			30,00m
5. COTAÇÃO 001007 - BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL			
		METROS	QTD
BOMBA 2CV	METROS	1,00000000	1,00
			1,0 UN
6. COTAÇÃO 151007 CABO PP 4mm			
		METROS	QTD
CABOS PARA LIGAÇÃO BOMBA	METROS	300,00000000	300,00
			100,00
7. COMP-706296 PRÉ-FILTRO CASCALHO			
		METROS	QTD
BRITA PRÉ-FILTRO TIPO 00	METROS	3,00000000	3,00
			3 m³
8. COMP-143366 BENTONITA			

		SACOS	QTD
REVESTIMENTO DO POÇO	METROS	21,6000000	21,60
			7,20 UN
9. COTAÇÃO- 256575 DESLOCAMENTO DE MÁQUINA			
		KM	QTD
FRETE PARA DESLOCAMENTO MÁQUINA/EQUIPAMENTOS	KM	360,0000000	360,00
			360 KM
10. COMPOSIÇÃO-224538 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M ³			
		M ³	QTD
CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M ³	METROS CÚBICOS	10,0000000	1,00
			10 M ³
11. COMPOSIÇÃO-128937 TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"			
		UN	QTD
TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	UNIDADE	1,0000000	1,00
			1 UN
12. COMPOSIÇÃO-226487 TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS			
		METROS	QTD
TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	METROS	6,0000000	4,00
			24,00 M
13. COMPOSIÇÃO-226787 TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS			
		METROS	QTD
TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	METROS	6,0000000	4,00
			24,00 M
14. COMPOSIÇÃO-194639 LUVA PVC 32 MM			
		UNIDADE	QTD



LUVA PVC 32 MM	UNIDADE	6,0000000	6,00
			6,0 UN
15. COMPOSIÇÃO-631234 JOELHO 90° PVC 32 MM			
		UNIDADE	QTD
JOELHO 90° PVC 32 MM	METROS	6,0000000	6,00
			6,0 UN
16. COMPOSIÇÃO-463749 ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"			
		UNIDADE	QTD
ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"	METROS	6,0000000	6,00
			6 UN
17. COMPOSIÇÃO-700938 ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"			
		UNIDADE	QTD
ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	METROS	4,0000000	4,00
			4 UN
18. COMPOSIÇÃO-467721 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"			
		UNIDADE	QTD
VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	METROS	4,0000000	4,00
			4 UN
19. COMPOSIÇÃO-746455 FITA VEDA ROSCA			
		UNIDADE	QTD
FITA VEDA ROSCA	METROS	4,0000000	4,00
			4 UN
20. COMPOSIÇÃO-465897COLA PARA PVC			
		UNIDADE	QTD

COLA PARA PVC	METROS	2,0000000	2,00
			2 UN

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50%	10/2025
		ORSE COTAÇÃO	2024/05 2025/10 COMPOSIÇÃO	2,27% 5,52%	mai/24 set/25

COMP-01543816 - PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06" 350 M

Serviço/Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1543816 PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR EM ROCHA SEDIMENTAR COM DIÂMETRO DE 6" 154 MM COM PROFUNDIDADE DE 120 M	Composições Próprias	UN	1,00000000	R\$ 350,00	R\$ 423,50
TOTAL Geral:					R\$ 423,50
				VALOR:	R\$ 423,50

2.COMP- 001006 TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154mm 4MTS, 6"

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1006 Revestimento tubo nervurado pvc geomecânico stand dn 154mm	ORSE	m	1,00000000	R\$ 508,20	R\$ 614,92
TOTAL Serviço:					R\$ 614,92
				VALOR:	R\$ 614,92

3. COMP-112563- TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112563 Tubo Edutor de PVC Rígido 1.1/4"		m	1,00000000	R\$ 157,30	R\$ 190,33

					TOTAL Material:	R\$ 190,33
					VALOR:	R\$ 190,33
4. COMP-564387 - FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
564387	Tubo pvc de revestimento geomecanico nervurado standard, dn= 154 mm, comprimento = 2 m	ORSE	SACO	1,00000000	R\$ 677,60	R\$ 819,90
					TOTAL Material:	R\$ 819,90
					VALOR:	R\$ 819,90
5. COTAÇÃO 001007 - BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007	Bomba 2CV	Composições	M ²	0,82644407	R\$ 3.388	R\$ 4.099,48
					TOTAL Material:	R\$ 4.099,48
					VALOR:	R\$ 4.099,48
6. COTAÇÃO 151007 CABO PP 4mm						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
151007	Cabos para ligação da bomba	Composições	M	1,00000000	R\$ 26,62	R\$ 32,21
					TOTAL Geral:	R\$ 32,21
					VALOR:	R\$ 32,21
7. COMP-706296 PRÉ-FILTRO CASCALHO						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706296	BRITA PRÉ-FILTRO TIPO 00	Composições	M	1,00000000	R\$ 239,10	R\$ 289,31
					TOTAL Material:	R\$ 289,31
					VALOR:	R\$ 298,31
8. COMP-143366 BENTONITA						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
143366	REVESTIMENTO DO POÇO	Composições	M	1,00000000	R\$ 78,65	R\$ 95,17

					TOTAL Material:	R\$ 95,17
					VALOR:	R\$ 95,17
9. COTAÇÃO- 256575 DESLOCAMENTO DE MÁQUINA						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
256575	FRETE PARA DESLOCAMENTO MÁQUINA/EQUIPAMENTOS	Composições	M	1,00000000	R\$ 6,29	R\$ 7,61
					TOTAL Material:	R\$ 7,61
					VALOR:	R\$ 7,61
10. COMPOSIÇÃO-224538 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 6.935,00	R\$ 8.391,35
					TOTAL Material:	R\$ 8.391,35
					VALOR:	R\$ 8.391,35
11. COMPOSIÇÃO-128937 TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 95,90	R\$ 116,04
					TOTAL Material:	R\$ 116,04
					VALOR:	R\$ 116,04
12. COMPOSIÇÃO-226487TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 51,65	R\$ 62,50
					TOTAL Material:	R\$ 62,50

					VALOR:	RS 62,50
13. COMPOSIÇÃO-226787 TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 27,00	R\$ 32,67
					TOTAL Material:	R\$ 32,67
					VALOR:	RS 32,67
14. COMPOSIÇÃO-194639 LUVA PVC 32 MM						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 11,61	R\$ 14,05
					TOTAL Material:	R\$ 14,05
					VALOR:	RS 14,05
15. COMPOSIÇÃO-631234 JOELHO 90° PVC 32 MM						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,13	R\$ 11,05
					TOTAL Material:	R\$ 11,05
					VALOR:	RS 11,05
16. COMPOSIÇÃO-463749 ADAPTADOR FLANGE 32 MM X 1"						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 18,99	R\$ 22,98
					TOTAL Material:	R\$ 22,98
					VALOR:	RS 22,98

17. COMPOSIÇÃO-700938 ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,28	R\$ 11,23
					TOTAL Material:	R\$ 11,23
					VALOR:	R\$ 11,23

18. COMPOSIÇÃO-467721 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 34,99	R\$ 42,34
					TOTAL Material:	R\$ 42,34
					VALOR:	R\$ 42,34

19. COMPOSIÇÃO-746455 FITA VEDA ROSCA

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 11,60	R\$ 14,04
					TOTAL Material:	R\$ 14,04
					VALOR:	R\$ 14,04

20. COMPOSIÇÃO-465897COLA PARA PVC

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO PARA ACONDICINAMENTO DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR	Composições	M	1,00000000	R\$ 7,45	R\$ 9,01
					TOTAL Material:	R\$ 9,01
					VALOR:	R\$ 9,01

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO PERCENTUAL	DATA REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 59,50% 2024/10 32,70%	10/2025 10/2024	
		ORSE	2024/05 2,27%	mai/24	
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO 5,52%	set/25	

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	C L
COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	SERVIÇO/GERAL	M	350,00	R\$ 350,00	R\$ 122.500,00	59,50%	59,50%	A
COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	SINAPI	MATERIAL	BRR	58,50	R\$ 508,20	R\$ 29.729,70	14,44%	73,94%	A
COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	SINAPI	MATERIAL	M	60,00	R\$ 157,30	R\$ 9.438,00	4,58%	78,53%	C
COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	SINAPI	MATERIAL	BRR	30,00	R\$ 677,60	R\$ 20.328,00	9,87%	88,40%	B

COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	COMPOSIÇÃO O	MATERIAL	M	1,00	R\$ 3.388,00	R\$ 3.388,00	1,65%	90,04%	C
COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	COMPOSIÇÃO O	MATERIAL	M	300,00	R\$ 26,62	R\$ 7.986,00	3,88%	93,92%	C
COMP- 706296	PRÉ-FILTRO CASALHO	ORSE	MATERIAL	M³	3,00	R\$ 239,10	R\$ 717,30	0,35%	94,27%	C
COMP- 143366	BENTONITA	ORSE	MATERIAL	M	21,60	R\$ 78,65	R\$ 1.698,84	0,83%	95,10%	C
COTAÇÃO - 256575	DESLOCAMENT O DE MÁQUINA	ORSE	GERAL	KM	360,00	R\$ 6,29	R\$ 2.264,40	1%	96,20%	C
COMP- 224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	SINAPI	MATERIAL	M³	1,00	R\$ 6.935,00	R\$ 6.935,00	3,37%	99,57%	C
COMP- 128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	R\$ 95,90	R\$ 95,90	0,05%	99,61%	C
COMP- 226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	SINAPI	MATERIAL	M	4,00	R\$ 51,65	R\$ 206,60	0,10%	99,71%	C
COMP- 226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	SINAPI	MATERIAL	M	4,00	R\$ 27,00	R\$ 108,00	0,05%	99,77%	C
COMP- 194639	LUVA PVC 32 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 69,66	0,03%	99,80%	C
COMP- 631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 9,13	R\$ 54,78	0,03%	99,83%	C



COMP-463749	Adaptador flange 32mm x 1"	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 18,99	R\$ 113,94	0,06%	99,88%	C
COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4'	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 9,28	R\$ 37,12	0,02%	99,90%	C
COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 34,99	R\$ 139,96	0,07%	99,97%	C
COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 11,60	R\$ 46,40	0,02%	99,99%	C
COMP-465897	COLA PARA PVC	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	R\$ 7,45	R\$ 14,90	0,01%	100,00%	C

Subtotal até
100,00%%

R\$
205.872,50

Outros R\$ 0,00

Valor do Orçamento 249.105,73

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50%	10/2025
		ORSE	2024/05	2,27%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	5,52%	set/25

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	SERVIÇO/GERAL	M	350,00	R\$ 350,00	R\$ 122.500,00	59,50%	59,50%	A
COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO	MATERIAL	BRR	58,50	R\$ 508,20	R\$ 29.729,70	14,44%	73,94%	A



	REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"									
COMP- 112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	MATERIAL	M	60,00	R\$ 157,30	R\$ 9.438,00	4,58%	78,53%	C	
COMP- 564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	MATERIAL	BRR	30,00	R\$ 677,60	R\$ 20.328,00	9,87%	88,40%	B	
COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	MATERIAL	M	1,00	R\$ 3.388,00	R\$ 3.388,00	1,65%	90,05%	C	
COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	MATERIAL	M	300,00	R\$ 26,62	R\$ 7.986,00	3,88%	93,93%	C	
COMP- 706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	MATERIAL	M³	3,00	R\$ 239,10	R\$ 717,30	0,35%	94,28%	C	
COMP- 143366	BENTONITA	MATERIAL	M	21,60	R\$ 78,65	R\$ 1.698,84	0,83%	95,10%	C	
COTAÇÃO- 256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	GERAL	KM	360,00	R\$ 6,29	R\$ 2.264,40	1%	96,20%	C	
COMP- 224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPAS 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	MATERIAL	M³	1,00	R\$ 6.935,00	R\$ 6.935,00	3,37%	99,57%	C	
COMP- 128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	MATERIAL	UN	1,00	R\$ 95,90	R\$ 95,90	0,05%	99,62%	C	
COMP- 226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	MATERIAL	M	4,00	R\$ 51,65	R\$ 206,60	0,10%	99,72%	C	
COMP- 226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	MATERIAL	M	4,00	R\$ 27,00	R\$ 108,00	0,05%	99,77%	C	
COMP- 194639	LUVA PVC 32 MM	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 11,61	R\$ 69,66	0,03%	99,80%	C	
COMP- 631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 9,13	R\$ 54,78	0,03%	99,83%	C	

COMP-463749	Adaptador flange 32mm x 1"	MATERIAL	UN	6,00	R\$ 18,99	R\$ 113,94	0,06%	99,88%	C
COMP-700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4'	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 9,28	R\$ 37,12	0,02%	99,90%	C
COMP-467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 34,99	R\$ 139,96	0,07%	99,97%	C
COMP-746455	FITA VEDA ROSCA	MATERIAL	UN	4,00	R\$ 11,60	R\$ 46,40	0,02%	99,99%	C
COMP-465897	COLA PARA PVC	MATERIAL	UN	2,00	R\$ 7,45	R\$ 14,90	0,01%	100,00%	C

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR			DATA :	17/10/2025	BDI : 21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO			FORNTE	VERSÃO	PERCENTUAL DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA			Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50% 10/2025 32,70% 10/2024
				ORSE	2024/05	2,27% mai/24
				COTAÇÃ	2025/10 COMPOSIÇÃO	5,52% set/25
			R\$ 47.539,57	R\$ 47.539,57	R\$	94.375,93
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	R\$ 148.225,00	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 74.113	R\$ 74.113		R\$ 148.225
2	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	R\$ 35.972,94	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 17.986,47	R\$ 17.986,47		R\$ 35.972,94
3	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	R\$ 11.419,98	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 5.709,99	R\$ 5.709,99		R\$ 11.419,98

4	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	R\$ 24.596,88	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 12.298,44	R\$ 12.298,44	R\$ 24.596,88
5	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	R\$ 4.099,48	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 2.049,74	R\$ 2.049,74	R\$ 4.099,48
6	CABO PP 4mm	R\$ 9.663,06	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 4.831,53	R\$ 4.831,53	R\$ 9.663,06
7	PRÉ-FILTRO CASCALHO	R\$ 867,93	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 433,97	R\$ 433,97	R\$ 867,93
8	BENTONITA	R\$ 2.055,60			R\$ 2.055,60
			R\$ 1.027,80	R\$ 1.027,80	R\$ 2.055,60
9	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	R\$ 2.739,92	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 1.369,96	R\$ 1.369,96	R\$ 2.739,92
10	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M ³	R\$ 8.391,35	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 4.195,68	R\$ 4.195,68	R\$ 8.391,35
11	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	R\$ 116,04	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 58,02	R\$ 58,02	R\$ 116,04
12	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	R\$ 249,99	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 124,99	R\$ 124,99	R\$ 249,99
13	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	R\$ 130,68	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 65,34	R\$ 65,34	R\$ 130,68
14	LUVA PVC 32 MM	R\$ 84,29	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 42,14	R\$ 42,14	R\$ 84,29
15	JOELHO 90° PVC 32 MM	R\$ 66,28	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 33,14	R\$ 33,14	R\$ 66,28
16	Adaptador flange 32mm x 1"	R\$ 137,87	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 68,93	R\$ 68,93	R\$ 137,87
17	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4'	R\$ 44,92	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 22,46	R\$ 22,46	R\$ 44,92
18	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	R\$ 169,35	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 84,68	R\$ 84,68	R\$ 169,35
19	FITA VEDA ROSCA	R\$ 56,14	50,00 %	50,00 %	100,00 %

			R\$ 28,07	R\$ 28,07		R\$ 56,14
20	COLA PARA PVC	R\$ 18,03	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 9,01	R\$ 9,01		R\$ 18,03
		R\$ 249.105,73	R\$ 124.552,86	R\$ 124.552,86	R\$ 0,00	
			R\$ 124.552,86	R\$ 124.552,86	R\$ 249.105,73	R\$ 249.105,73

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025	BDI :	21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50%	10/2025
		ORSE	2024/05	2,27%	mai/24
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	5,52%	set/25

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
COMP-01543816	PERFURAÇÃO DE POÇO EM ROCHA SEDIMENTAR, 06"	M	350,00000000	350,00000000		350,00000000
COMP-001006	TUBO REVESTIMENTO GEOMECANICO REFORÇADO 154 MM 4MTS, 6"	UM	58,50000000	58,50000000		58,50000000
COMP-112563	TUBO EDUTOR DE PVC RÍGIDO 1.1/4"	M	60,00000000	60,00000000		60,00000000
COMP-564387	FILTRO NERVURADO REFORÇADO 6"-2m	M	30,00000000	30,00000000		30,00000000
COTAÇÃO 001007	BOMBA DE 2 CV MONOFÁSICO COM PAINEL	UM	1,00000000	1,00000000		1,00000000

COTAÇÃO 151007	CABO PP 4mm	M	300,000000	300,000000	300,000000
COMP- 706296	PRÉ-FILTRO CASCALHO	M³	3,0000000	3,0000000	3,0000000
COMP- 143366	BENTONITA	UN	21,60000	21,600000	21,60000
COTAÇÃO- 256575	DESLOCAMENTO DE MÁQUINA	KM	360,000000000	360,000000000	360,000000000
COMP- 224538	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO ALTURA 257 X TAMPA 295 X BASE 241 CM CAPACIDADE 10 M³	M³	1,0000000	1,0000000	1,0000000
COMP- 128937	TORNEIRA BOIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 1/2" E 3/4"	UN	1,0000000	1,0000000	1,0000000
COMP- 226487	TUBO PVC 32 MM (1") BARRA 6 METROS	M	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP- 226787	TUBO PVC 25 MM (3/4") BARRA 6 METROS	M	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP- 194639	LUVA PVC 32 MM	UN	6,0000000	6,0000000	6,0000000
COMP- 631234	JOELHO 90° PVC 32 MM	UN	6,0000000	6,0000000	6,0000000
COMP- 463749	Adaptador flange 32mm x 1"	UN	6,0000000	6,0000000	6,0000000
COMP- 700938	ADAPTADOR FLANGE 25 MM X 3/4"	UN	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP- 467721	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	UN	4,0000000	4,0000000	4,0000000
COMP- 746455	FITA VEDA ROSCA	UN	4,0000000	4,0000000	4,0000000

COMP-465897	COLA PARA PVC	UN	2,0000000	2,0000000		2,0000000
-------------	---------------	----	-----------	-----------	--	-----------

COMPOSIÇÃO BDI						
OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :			17/10/2025	BDI : 21,00%
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	DATA REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	Composições SINAPI	PRÓPRIA 2024/10	59,50%	10/2025	
		ORSE	2024/05	2,27%	mai/24	
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO	5,52%	set/25	
COMPOSIÇÃO DO BDI						
COD	DESCRIÇÃO	%				
	BENEFÍCIO					
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,41%				
L	LUCRO	4,42%				
	TOTAL	4,83%				
	DESPESAS INDIRETAS					
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,74%				
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,40%				
R	RISCOS	0,40%				
	TOTAL	2,54%				
I	IMPOSTOS					
	COFINS					
	ISS	3,00%				
	PIS	0,65%				
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%				
	TOTAL	11,15%				

BDI=21%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PERFURAÇÃO DE 350 M DE POÇO TUBULAR	DATA :	17/10/2025
LOCAL:	ESCOLA MUNICIPAL JESUS CRISTO	BDI :	21,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	FONTE	VERSÃO
		PERCENTUAL	DATA REF.
		Composições	PRÓPRIA
		SINAPI	59,50%
			2024/10
			32,70%
		ORSE	2024/05
			2,27%
		COTAÇÃO	2025/10 COMPOSIÇÃO
			5,52%
			mai/24
			set/25

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL		36,80%
B	GRUPO B		

B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
TOTAL		43,84%	16,20%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
TOTAL		14,92%	11,55%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,36%
TOTAL		16,59%	6,32%

A + B + C + D = 112,15% 70,87%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	GRUPO A		

A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL			36,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86%	0,00%
B2	FERIADOS	3,93%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,82%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,45%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,01%	6,94%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
TOTAL		44,84%	16,65%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,76%	3,67%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,35%	3,35%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,33%	2,56%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40%	0,31%
TOTAL		12,95%	9,98%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,50%	6,13%

D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42%	0,33%
TOTAL		16,92%	6,46%

A + B + C + D = 111,51% 69,89%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL			16,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	11,02%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,20%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,43%	9,39%

B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
TOTAL		48,32%	19,14%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,73%	5,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,42%	0,32%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,74%	1,31%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,99%	3,78%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,65%	0,49%
TOTAL		15,53%	11,75%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,22%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,69%	0,52%
TOTAL		8,81%	3,74%

A + B + C + D = 89,46% 51,43%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%

	TOTAL		16,80%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,81%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,77%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,57%	6,63%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
	TOTAL	44,03%	16,34%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,21%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,79%	3,71%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,81%	2,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
	TOTAL	14,37%	11,12%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,40%	2,75%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%
	TOTAL	7,84%	3,09%

A + B + C + D = 83,04% 47,35%

Perfil Construtivo do Poço Tubular

MUNICÍPIO: Fortaleza dos Nogueiras-MA

LOCALIDADES: Escola Municipal Jesus Cristo

Profundidade: 120 metros - 0 a 24 metros em 10'' e de 24 metros a 350 metros em 06''

Revestimento: 24 metros - "tubo cego" (tubo geomecânico DN 06'' - STD)

