



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0004-11

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO SRP Nº 007/2024

Município de Serrano do Maranhão/MA  
Processo Administrativo nº 037.10/2024  
Edital de Concorrência Eletrônico SRP nº 007/2024  
Tipo de julgamento: menor preço por lote  
Modo de disputa: Aberto

Edital de concorrência eletrônico para o **Registro de preços para contratação de empresa especializada em perfuração de poços e instalação de rede de distribuição de água no município de Serrano do Maranhão/MA**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA**, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade concorrência, na forma eletrônica, do tipo menor preço por valor, modo de disputa aberto, em caráter de orçamento sigiloso, objetivando o **Registro de preços para contratação de empresa especializada em perfuração de poços e instalação de rede de distribuição de água no município de Serrano do Maranhão/MA**, conforme descrito nesse edital e seus anexos, e nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, com alterações dadas pela Lei 14.770 de 22 de dezembro de 2023, Lei Complementar n. 123/2006 e do Decreto Municipal nº 002/2024, de 10 de janeiro de 2024.

A sessão virtual da concorrência eletrônica será realizada no seguinte endereço: [www.licitaserranodomaranhao.com.br](http://www.licitaserranodomaranhao.com.br), no dia **23 de agosto de 2024, às 09:00h**, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 08h, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO	GLOBAL POR LOTE
MODO DE DISPUTA	ABERTO
INTERVALO ENTRE OS LANCES	R\$ 50,00
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL POR LOTE
EXIGÊNCIA DE VISITA TÉCNICA	SIM
APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS	NÃO



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA	NÃO
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO	NÃO
PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	NÃO
HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?	SIM
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA	60 (sessenta) DIAS
PERCENTUAL DE SUBSTITUIÇÃO DE EXECUIBILIDADE	LANCES acima de 2,0 % DE EXECUIBILIDADE

DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	
Itens/Lotes destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)? (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	NÃO
Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP? (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO
Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido? (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO

## 1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto o **Registro de preços para contratação de empresa especializada em perfuração de poços e instalação de rede de distribuição de água no município de Serrano do Maranhão/MA**, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Processo de Contratação e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

## 2. RECURSO ORÇAMENTÁRIO

2.1. A presente licitação será mediante Sistema de Registro de Preços (SRP), não sendo necessária neste momento a apresentação de dotação orçamentaria. Estando reservada para o momento da formalização contratual.

## 3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

3.1. Poderão participar deste procedimento de contratação as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste procedimento de contratação, previamente credenciadas no sistema eletrônico, disponível através do site: [www.licitaserranodomaranhao.com.br](http://www.licitaserranodomaranhao.com.br).

a) amparado no artigo 24 da lei 14.133 de 1 de abril de 2021, estabelecendo que o certame a qual este edital rege, fica em caráter sigiloso; ressalta-se que o princípio da competitividade tem como intuito estimular uma melhor composição de proposta, estimulando uma ampla disputa, resultando em uma proposta satisfatória ao termino da fase de lances, com observância no princípio da vantajosidade.

**Nota:** A Lei Federal nº 14.133/2021 determina, no seu art. 24, que a Administração elabore na fase preparatória do pregão/concorrência um orçamento dos bens ou serviços a serem licitados sigiloso sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

É o entendimento encontrado na jurisprudência do TCU sobre a matéria. Diversos são os julgados da Corte de Contas federal cujo sentido é o de dispensar a publicação do orçamento estimado da contratação no edital, com a possibilidade de os interessados terem acesso ao documento mediante requerimento (Acórdão nº 394/2009 – Plenário – TCU; Acórdão nº 1513/2013 – Plenário – TCU).

O orçamento estimado da contratação não consta do edital, mas está no processo do certame e deve ser disponibilizado para os interessados que o solicitem (órgão de controle interno, externo e a sociedade), tomando público apenas divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas no Termo de Referência e demais documentos constantes neste edital.

3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste certame deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

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

3.1.4. Informações complementares sobre o credenciamento junto ao provedor do sistema deverão ser obtidas diretamente com o suporte técnico da plataforma indicada neste edital.

3.2. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, os itens ou lotes, conforme o critério de adjudicação, com valores até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), são de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

3.2.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do processo de contratação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.3. Ficam impedidos de participar desta licitação:

3.3.1. Aquele que não atenderem às condições deste edital;

3.3.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.3.3. 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 o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.3.4. Aquele que estejam em processo de dissolução, liquidação, falência ou concurso de credores;

3.3.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.

3.3.5. Pessoa Física ou Jurídica que se encontre, ao tempo do processo de contratação, impossibilitada de contratar com a administração pública em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.3.5.1. O impedimento de que trata o este item 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.

3.3.6. 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;

3.3.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.3.8. 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;

3.3.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.3.9.1. A vedação de que trata este 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.

3.3.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;

3.3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, do processo de contratação 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.

3.3.12. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;

3.4. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

3.5. A simples apresentação da proposta implica, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o agente de contratação de qualquer responsabilidade civil ou penal.

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

**4.1. No preâmbulo deste edital está definido se a fase de habilitação poderá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.**

4.1.1. Caso a fase de habilitação NÃO anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, dos documentos de habilitação somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

4.1.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.

a) Amparado no artigo 17 da lei 14.133 de 1 de abril de 2021, § 1º a fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação, a concorrência já epigrafada e supra mencionada neste edital, usará como critério a **inversão das fases**, buscando uma maior transparência evitando possíveis fraudes e frustrações por parte do poder público, Mantendo os princípios da legalidade, moralidade, impessoalidade, ficando alterado as fases nas ordens a seguir:

1- Fase de habilitação (Apresentação de documentação de habilitação exigidas neste edital);

2- Fase de proposta (Disputa entre as empresas já habilitadas).

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. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor de sua proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

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

4.4.1. 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;

4.4.2. 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;

4.4.3. 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.

4.5. 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.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

4.6. 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 o tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. 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.

4.9. 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. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, 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.

4.11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

## **5. DA HABILITAÇÃO**

5.1 Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2 A regra para o momento de envio dos documentos de habilitação é aquela definida no preâmbulo deste edital, podendo ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

5.3.1 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.

5.4 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em 2 (duas) horas.

5.5 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

5.5.1 Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço indicado no rodapé deste edital.

5.6 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64)

5.6.1 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

5.6.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

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

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

5.9 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.

5.10 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.

5.11 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

5.11.1 Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

5.12 Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

5.12.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

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

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

5.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

5.14.1 O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

5.15 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

5.15.1 Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

mesmo prazo para regularização.

5.16 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma

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

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

5.19 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, especialmente quanto ao capital social ou patrimônio líquido mínimo, quando assim o edital exigir, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

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

## 6. DA AMOSTRA

6.1. As regras relacionadas a apresentação de amostras são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

## 7. DA VISITA TÉCNICA

7.1. As regras relacionadas a visita técnica são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital, podendo ser facultativo, desde que faça expressamente uma declaração assumindo total responsabilidade por sua proposta a ser composta.

**NOTA:** Por trata-se de certame com fundamento no art. 24, caráter sigiloso, a visita técnica é crucial para o técnico (engenheiro) da empresa, tenha ampla visão dos locais e condições específicas a qual os serviços serão executado, assim, o mesmo observará de forma macro o local que será licitado, podendo compor seu orçamento de forma a propor para sua respectiva proposta dentro do BDI já estipulado por esta administração pública de maneira criteriosa dentro da realidade dos serviços;

## 8. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

8.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com todos os dados exigidos no Termo de Referência/Projeto Básico.

8.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

8.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

8.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.5 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.

8.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.7 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/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.

8.8 O prazo de validade da proposta é aquele estabelecido no preâmbulo deste edital de licitação, contados da data de abertura da sessão pública.

8.8.1 Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

#### **9. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

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

9.2 Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

9.3 Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do presente procedimento de contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

9.4 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança de sua proposta e seus documentos de habilitação.

9.5 Aberta a sessão pública do certame, as propostas de preços serão irretroatáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

#### **10. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

10.1 O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

10.2 Também será desclassificada a proposta preenchida e que identifique o licitante.

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

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

10.3 O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública da licitação quando constatar que



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.

10.3.1 Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens aos licitantes informando a data prevista para o início da oferta de lances.

10.4 Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

## 11. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

11.1 Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.

11.2 A licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

11.3 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, está estabelecido no preâmbulo deste edital.

11.4 Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

11.5 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

11.6 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

11.7 O licitante poderá solicitar a exclusão de seu último lance ofertado, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável, que será avaliado pelo Agente de Contratação.

11.8 Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja entendido como manifestamente inexecutável.

11.9 No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Processo de Contratação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

11.10 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

11.11 No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:

### 11.11.1 Modo de Disputa Aberto:

11.11.1.1 No modo de disputa "aberto", a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.

11.11.1.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

11.11.1.3 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

11.11.1.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

11.11.1.5 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**11.11.2** Modo de Disputa Aberto-Fechado:

11.11.2.1 No modo de disputa "aberto e fechado", é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

11.11.2.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após isso, transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

11.11.2.3 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

11.11.2.3.1 O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por oferecer melhor lance.

11.11.2.3.2 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

11.11.2.4 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

11.11.2.4.1 Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

11.11.2.5 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**11.11.3** Modo de Disputa Fechado-Aberto:

11.11.3.1 Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

11.11.3.2 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

11.11.3.3 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.

11.11.3.4 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 neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

11.11.3.5 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.

11.12 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.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

11.12.1 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:

11.12.1.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

11.12.1.2 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;

11.12.1.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

11.12.1.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

11.12.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

11.12.2.1 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;

11.12.2.2 empresas brasileiras;

11.12.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.12.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

## 12. DOS CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE BENEFÍCIOS ÀS ME/EPPs

12.1 O licitante que deixar de assinalar o campo da "Declaração de ME/EPP" não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas.

12.2 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e nos termos estabelecidos no preâmbulo do presente instrumento.

12.3 Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

12.3.1 A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste procedimento.

12.3.2 Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

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

12.3.4 A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.

12.3.5 Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.

12.4 No preâmbulo do presente instrumento constam todos os benefícios específicos que serão aplicados às microempresas e empresas de pequeno porte, e conforme cada benefício seguirão regras específicas, conforme estabelecido nos itens subsequentes.

12.5 Quando aplicado o benefício de itens/lotos destinados à participação exclusiva para MEI/ME/EPP, com valores totais até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), proceder-se-á da seguinte forma:

12.5.1 Em atendimento ao disposto no artigo 48, I, da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.

12.6 Quando aplicado o benefício de Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, proceder-se-á da seguinte forma:

12.6.1 Em atendimento ao disposto no artigo 48, III, da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão divididos em cotas para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme percentual estabelecido no preâmbulo deste instrumento.

12.6.2 Para a cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, a proposta comercial deverá ser apresentada separadamente, para cada item/lote, conforme itens relacionados no Termo de Referência.

12.6.3 Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem preço do primeiro colocado.

12.6.4 Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação se dará pelo menor preço ofertado.

12.7 Quando aplicado o benefício de prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, proceder-se-á da seguinte forma:

12.7.1 Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno sediada no âmbito local ou regional, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, que seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, será dada PRIORIDADE de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, com a declaração de vencedor do item.

12.7.2 No preâmbulo deste instrumento convocatório está definido se o presente benefício será aplicado somente em âmbito local ou regional.

12.8 A participação nos itens/lotos expressamente reservados às microempresas e empresas de



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

pequeno porte, por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com esta Prefeitura Municipal, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

### **13 DA NEGOCIAÇÃO**

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

13.2 O Agente de Contratação poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

13.3 complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, contado da convocação efetuada pelo Agente de Contratação.

13.3.1 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação justificada do licitante, formulada antes do fim do prazo, e formalmente aceita.

13.3.2 A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

13.4 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

### **14. DA FASE DE JULGAMENTO**

14.1 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 as Condições de Participação deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

14.1.1 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União;

14.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e

14.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;

14.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992

14.3 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

14.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

14.4 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

14.5 Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

14.6 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 este Edital.

14.7 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

14.7.1 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.

14.7.1.1 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

14.8 O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.

14.8.1 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

14.8.2 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

14.8.3 Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.

14.8.4 Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis).

14.9 Será desclassificada a proposta que:

14.9.1 não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Agente de Contratação;

14.9.2 conter vícios insanáveis;

14.9.3 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

14.9.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

14.9.5 com valor unitário ou global com preços manifestamente inexequíveis

14.9.5.1 Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.

14.9.5.2 Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis)

14.9.6 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

que insanável.

14.10 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores ao percentual indicado no preâmbulo deste Edital do valor orçado pela Administração.

14.10.1 inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

14.10.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

14.10.1.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

14.11 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

14.12 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;

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

14.12.2 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.

14.13 Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

14.13.1 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

14.13.2 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

14.13.3 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

14.13.4 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda as especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

## 15. DOS RECURSOS

15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo não inferior a 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

15.2.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

15.2.2. A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

e autoriza o Agente de Contratação a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

15.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

15.3.1. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação

15.3.2. 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.

15.4. 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.

15.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente

15.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico com endereço no preâmbulo deste instrumento.

#### **16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

16.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

16.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

16.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

16.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

**16.1.2.3.** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

16.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

16.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

16.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

16.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

16.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

16.1.5. fraudar a licitação

16.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

16.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

16.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

16.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

- 16.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 16.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. 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 civile criminal:
- 16.2.1. advertência;
- 16.2.2. multa;
- 16.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 16.2.4. 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.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 16.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 16.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 16.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 16.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 16.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.
- 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6, 20.1.7 e 20.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato lícitado.
- 16.5. 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.
- 16.6. 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.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito desta Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 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.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor desta Administração.
- 16.10. 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



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

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.

16.11. 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.

16.12. 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.

16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados a essa Administração.

#### 17. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste procedimento de contratação mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico descrito no preâmbulo do presente edital ou através de campo próprio do sistema.

17.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

17.3. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.4. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Agente de Contratação será auxiliado pelo setor técnico competente.

17.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

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

17.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural da plataforma utilizada para realização do certame através do endereço [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br) e vincularão os participantes e a Administração.

#### 18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

18.2. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este procedimento de contratação por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.

18.2.1. A anulação do procedimento de contratação induz à extinção do contrato.

18.2.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

- licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 18.3. O Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal desta Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.
- 18.4. 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 desta Prefeitura.
- 18.5. O Agente de Contratação ou a Autoridade Superior, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não comprometam a proposta, a legislação vigente e a lisura desta Licitação, reservando-se o direito de promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da Sessão Pública.
- 18.6. As normas que disciplinam este procedimento de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 18.7. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação deste.
- 18.8. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:
- 18.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.
- 18.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
- 18.8.3. Será priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.
- 18.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.
- 18.10. 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 do Agente de Contratação em contrário.
- 18.11. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.
- 18.12. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação em conformidade com as disposições constantes das Leis no preâmbulo deste Edital e demais normas pertinentes.
- 18.13. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Cururupu/MA, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.14. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através do sítio [www.licitaserranodomaranhão.com.br](http://www.licitaserranodomaranhão.com.br).
- 18.15. Os licitantes ficam informados sobre os termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, ao constante no art. 5.º, inciso IV, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

**19. ANEXOS**

Anexo I - Termo de Referência

Anexo II - Modelo de Proposta de Preços

Anexo III - Minuta do Ata de Registro de Preço (ARP)

Anexo VI - Minuta do Termo de Contrato

Serrano do Maranhão/MA, 07 de agosto de 2024.

---

**ELIENAI SOUSA ALMEIDA**  
Secretário Municipal de Administração



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

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

**1. DO OBJETO**

1.1. O presente Termo de Referência visa a **Contratação de empresa especializada em perfuração de poços e instalação de rede de distribuição de água no município de Serrano do Maranhão/MA**, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

**2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO**

2.1. Por se tratar de licitação com orçamento sigiloso, amparado no artigo 24 da lei 14.133 de 1 de abril de 2021, sendo disponibilizado todas as informações necessárias para elaboração da proposta de preços, não havendo qualquer prejuízo aos participantes.

2.2. A Planilha completa com todas as especificações e custos estimados está referenciado no Projeto Básico anexo I deste termo de referência.

**3. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

3.1. A presente justificativa tem por objetivo embasar a necessidade da contratação de empresa especializada em perfuração de poços e instalação de rede de distribuição de água no município de Serrano do Maranhão/MA, tal contratação visa as melhores condições do abastecimento e distribuição de água potável a população. Pois algumas localidades encontram-se com o abastecimento público deficiente de água e até mesmo algumas regiões sem abastecimento de água potável.

3.2. Tais condições, leva a necessidade de perfuração de poços e instalação de rede de abastecimento, de forma a trazer pleno acesso de água potável a população.

3.3. Os poços artesianos são perfurados com o objetivo de captar a água que se encontra nos lençóis freáticos e nos aquíferos. Essa água armazenada no subsolo está infiltrada em rochas e sedimentos, em grande profundidade ou se encontra no lençol freático, próximo a superfície, em geral, é uma água de melhor qualidade física, química e biológica. As obras de perfuração de poços têm curto período de duração, comparado às outras formas de captação de água, possui menor impacto ambiental, se caracteriza por um bom investimento em longo prazo.

3.4. Portanto, é imprescindível que a empresa contratada possua expertise comprovada e se comprometa a executar os serviços de perfuração de poço tubular e instalação de sistema de distribuição, dentro dos padrões de qualidade, prazos estipulados e respeitando todas as normas técnicas vigentes. A presente contratação será realizada mediante processo licitatório, visando assegurar transparência, isonomia e eficiência na aplicação dos recursos públicos destinados à melhoria da infraestrutura.

3.5. Mais detalhes quando a fundamentação da presente contratação se encontra pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo II deste Termo de Referência.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**4. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO**

4.1. Não existe previsão ainda no Plano de Contratação Anual, uma vez que o mesmo ainda está em elaboração

**5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.1. A descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do serviço encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), anexo II deste Termo de Referência.

**6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

6.1. Os requisitos da contratação, como critérios de sustentabilidade, encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo II deste Termo de Referência.

**7. DA VISTORIA**

7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00hrs horas às 12:00hrs.

7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

**8. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

8.1. Haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia,

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

8.2 A licitante contratada, deverá apresentar no ato da assinatura do contrato garantia para contratação, em favor da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão/MA, CNPJ nº 01.612.626/0001-11 em valor correspondente a **1% (um por cento) do total da contratação.**

**a) em até três dias a empresa terá que convalidar garantia, não apresentação da mesma ocasionará a não aceitação da proposta ;**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

## **9. DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **10. DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

10.1. Em conformidade com a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 48, incisos I e III, alterados pela Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, esta licitação terá:

10.1.1. Na licitação, deverá ser assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que ofertar lance até 5% (cinco por cento) superior ao melhor lance, nos termos do §2º do art. 44 da LC 123/2006;

## **11. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

11.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO**

12.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

12.1. Forma de seleção e critério de julgamento

12.2. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR LOTE**.

12.3. O serviço objeto será **INTEGRAL**.

## **13. PROPOSTA DE PREÇOS**

13.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;

13.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados, quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias e prazo de execução dos serviços.

13.3. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:

13.3.1. Planilha de Custos e Formação de Preços:

- Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
- Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante a usada expressão "verba" ou de unidades genéricas.

13.3.2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

forma percentual.

**14. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO**

14.1. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:

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

14.1.2. 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.portaldoeempreendedor.gov.br](http://www.portaldoeempreendedor.gov.br);

14.1.3. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;

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

14.1.5. 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;

14.1.6. 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;

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

14.1.8. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

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

14.2. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

14.2.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, independente se a fase de habilitação irá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances.

14.2.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

14.2.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, comprovando possuir Inscrição Habilitada no cadastro de contribuintes estadual, ou Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal quando se tratar de prestador de serviço.

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



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

14.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;

- Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

14.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;

- Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

14.2.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

14.2.8. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei Nº 12.440/2011);

14.2.9. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

14.2.10. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal, social e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização.

14.3. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:

14.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial em caso de pessoas físicas, emitida até 30 (trinta) dias antes da data da sessão pública não sendo aceito prazos acima desta;

- Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.

a) **COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

b) **Balanco Patrimonial (BP) e Demonstrações Contábeis do Último Exercício Social (DRE)**, já exigíveis e apresentados *na forma da Lei, conforme Decreto-Lei nº 9.295 de 27 de Maio de 1946* que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, não serão aceitos balanços com indícios ilícitos e a alterações com dados irreais e sem explicação plausível ou coerência com o porte da empresa, seu histórico de contratos e clientes, suas contas a pagar e a sua situação comparada com os anos anteriores, considerando novas situações ou ausência de situações que impliquem em mutabilidade



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

significativa dos dados, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, apresentados da seguinte forma:

c) Para SOCIEDADE EMPRESÁRIA, Balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social devem ser apresentados:

d) O Balanço Patrimonial (BP) e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), extraídas do Livro Diário que deverão conter indicação do número das páginas, e deverão ser apresentados devidamente registrados na Junta Comercial do Estado ou Cartório (Carimbo, etiqueta ou chancela da Junta Comercial); Obs: Registro no cartório será somente para empresas cuja natureza jurídica é Sociedade Civil.

f) Termo de Abertura e Termo de Encerramento do Livro Diário, contendo no mínimo os dados da empresa, tais como número do Livro Diário e do NIRE, datas e quantidades de páginas, acompanhado da prova de registro na Junta Comercial ou Cartório (Carimbo, etiqueta ou chancela da Junta Comercial); Obs.: Registro no cartório será somente para empresas cujo a natureza jurídica é Sociedade Civil.

g) Assinatura do Contador e do titular ou representante legal da Entidade no Termo de Abertura e Encerramento, Balanço Patrimonial e a DRE;

h) CERTIDÃO DE REGULARIDADE PROFISSIONAL (Contabilidade) expedida pelo Conselho Regional de Contabilidade, com validade da data do registro do balanço e/ou outra com validade atualizada. (Acolhendo ao Acordão Nº 1447/2015 – TCU – Plenário, não será motivo de inabilitação a falta desta certidão);

i) Para SOCIEDADES ANÔNIMAS, regidas pela Lei Nº 6.404/1976, ainda deverão as demonstrações contábeis serem apresentadas TAMBÉM com as seguintes formalidades:

j) Com prova de publicação na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal, conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou

k) Com prova de publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada também a sede da companhia;

l) Para as PROPONENTES que fazem escrituração digital por meio do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, deverão apresentar os relatórios gerados pelo SPED que contém as informações do Balanço Patrimonial (Ativo e Passivo), das Demonstrações Contábeis de Resultado do Exercício (DRE), e deverão apresentar o comprovante de envio do registro do arquivo PRESENCIAL do SPED CONTÁBIL para a Secretaria da Receita Federal do Brasil (recibo de entrega de escrituração contábil digital do SPED). Também deve ser apresentado a escrituração contábil fiscal (ECF – SPED) não podendo haver dissensão entre os órgãos competentes e documento contendo o demonstrativo de cálculo dos resultados dos índices de liquidez que deverão ser iguais ou maiores do que 1 (um), na forma disposta na alínea l.4 deste inciso "c" e Termo de Abertura e Encerramento do Livro Diário.

m) Para demonstrar a boa situação financeira, a empresa licitante deverá apresentar resultado demonstrativo de resultados igual ou maior do que 1(um), nos ÍNDICES DE LIQUIDEZ GERAL - **ILG**, DE SOLVENTE GERAL - **ISG** e DE LIQUIDEZ CORRENTE - **ILC**, que serão calculados através das fórmulas abaixo, as quais deverão estar aplicadas em memorial de cálculos, assinado por Contador, devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Contabilidade e juntado ao Balanço;

$$\text{ILG} = (\text{AC} + \text{RL}) / (\text{PC} + \text{EL})$$

$$\text{ISG} = \text{AT} / (\text{PC} + \text{EL})$$

$$\text{ILC} = \text{AC} / \text{PC}$$

Onde:

AT – Ativo Total;

AC – Ativo Circulante;

RL – Realizável a Longo Prazo;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

PC – Passivo Circulante;

EL – Exigível a Longo Prazo.

n) **Observações:**

Quando se tratar de empresa constituída no ano da Licitação, deverá ser apresentado o **BALANÇO DE ABERTURA** devidamente registrado na Junta Comercial do Estado, acompanhado do Termo de Abertura do Livro Diário. Obrigando-se comprovar que tem saúde financeira para execução da obra a ser licitada;

n) O conjunto completo de demonstrações contábeis da entidade deve incluir todas as seguintes demonstrações em conformidade com as ESTRUTURAS DAS NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE que está regulamentada na Resolução CFC nº 1.328/11 e alterada pela Resolução CFC nº 1.548/18. NBC PG 100, que dispõe sobre o cumprimento de código, dos princípios fundamentais e da estrutura conceitual.

o) balanço patrimonial ao final do período deve conter todas as informações necessárias e verídicas da real situação financeira, do ATIVO E PASSIVO, principalmente o demonstrativo do PASSIVO NÃO CIRCULANTE.

p) demonstração do resultado do período deve ser apresentado de forma analítica para melhor compreensão dos fatos contábeis no período.

q) demonstração do resultado abrangente do período de divulgação. A demonstração do resultado abrangente pode ser apresentada em quadro demonstrativo analítico próprio. A demonstração do resultado abrangente, quando apresentada separadamente, começa com o resultado do período e se completa com os itens dos outros resultados abrangentes;

r) demonstração das mutações do patrimônio líquido para o período de divulgação;

s) demonstração dos fluxos de caixa para o período de divulgação;

t) notas explicativas, compreendendo o resumo das políticas contábeis significativas e outras informações explanatórias.

u) Se as únicas alterações no patrimônio líquido durante os períodos para os quais as demonstrações contábeis são apresentadas derivarem do resultado, de distribuição de lucro, de correção de erros de períodos anteriores e de mudanças de políticas contábeis, a entidade pode apresentar uma única demonstração dos lucros ou prejuízos acumulados no lugar da demonstração do resultado abrangente e da demonstração das mutações do patrimônio líquido

- As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.

14.3.2. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (LG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).

14.3.3. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico- financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

14.3.4. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;

a) Certidão simplificada emitida até 30 (trinta) dias antes da data da sessão pública;

b) Certidão específica emitida até 30 (trinta) dias antes da data da sessão pública;

14.4. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:

14.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

• A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.

14.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);

14.4.3. Comprovação de aptidão **técnica-operacional** para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

14.4.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

14.4.5. Comprovação da capacitação **técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

- **NOTA:** O Atestado de capacidade técnica deverá apresentar as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, sendo permitido o somatório de Atestados de Capacidade Técnica profissional para sua comprovação de 50% (cinquenta por cento).

14.4.6. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

14.4.7 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da **CONTRATANTE** e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

14.4.8 Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

14.4.9 Os atestados ou certidões que não possuem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.

14.5 Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações, sob pena de inabilitação:

14.5.1 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);

14.5.2 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, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);

14.5.3 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, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);

**14.5.4 DA COMPOSIÇÃO DA PROPOSTA**

a) obrigatoriamente a empresa terá que apresentar a proposta devidamente composta;

1- projeto arquitetônico e topográfico, detalhado incluindo onde terá bueiros, onde fica jazida;

2- incluir no orçamento nos serviços preliminares que terá administração local, mobilização, e desmobilização de equipamentos e barracão de acordo com DNIT.

a) Composição da proposta

1- Panilha orçamentaria

2- Resumo

3- Composição de custo unitário

4- Curva ABC

5- Cronograma físico financeiro

6- Memória de cálculo

7- BDI

8- Encargos Social

**15 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

**Condições de Execução**

15.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

15.1.1 Início da execução do objeto: 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço;

15.1.2 Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão descritos em documento complementar conforme anexo a este termo:

Local e Horário da Prestação dos Serviços

15.2 Os serviços serão prestados no locais conforme previsto no anexo I (Projeto Básico) a este termo de referência.

**Materiais a serem disponibilizados**

15.3 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

15.4 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

## **16 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

16.1 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.

16.2 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. 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, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

16.3 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

16.4 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.

### **Preposto**

16.5 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.

16.6 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período.

16.7 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.

### **Fiscalização**

16.8 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).

16.9 O fiscal do contrato será realizado por pessoa com competência técnica (Engenheiro Civil) 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.

16.9.1 O fiscal (Engenheiro Civil) 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. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).

16.9.2 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

16.9.3 O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, 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.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

16.9.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

16.9.5 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

16.10 O gestor do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

16.11 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o gestor do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

**Gestor do Contrato**

16.12 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 relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

16.13 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.

16.14 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

16.15 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.

16.16 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.

16.17 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.

16.18 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.

## **17 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

17.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão/MA.

17.2 Por se tratar, de licitação mediante Sistema de Registro de Preços (SRP), não sendo necessária neste momento a apresentação de dotação orçamentária. Estando reservada para o momento da formalização contratual.

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



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**18 DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

18.1 O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, 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.

18.2 O objeto 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 substituído no prazo de 15 (quinze dias) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

18.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.

18.4 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.

18.5 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.

18.6 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução 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.

18.7 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

**19 DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO**

19.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

19.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

19.2.1 o prazo de validade;

19.2.2 a data da emissão;

19.2.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

19.2.4 o período respectivo de execução do contrato;

19.2.5 o valor a pagar; e

19.2.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

19.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao contratante.

19.4 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

19.5 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



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

19.6 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.

19.7 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.

19.8 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 fiscal.

19.9 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.

19.10 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

19.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

19.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

19.12.1 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.

19.13 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.

**ELIENAI SOUSA ALMEIDA**  
Secretário Municipal de Administração

**CARLOS ANDRÉ P. PIMENTA**  
Engenheiro Civil Responsável - CREA-PA 151384689-2

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

**MEMORIAL DESCRITIVO**

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO AÇUDE

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 6 POLEGADAS GEL MECÂNICO FRISADO (DN 150 MM) E 60,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO AÇUDE, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 150 mm, 60,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água



potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar a qualidade de vida da população.

## **2. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Açude. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 60,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## **3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS**

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### **3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO**

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 6", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama



para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (6") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do



poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.





CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL

CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
*do Maranhão*

JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha



CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

### MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO ÁGUAS MORTAS

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefitavalcunha@gmail.com](mailto:prefitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Água Mortas. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 36,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 6", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama



para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (6") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do



poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**

*do Maranhão*

JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha



CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

### MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO ALTO BONITO

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão

PREFEITURA DE  
SERRANO

do Maranhão  
JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, 5/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO - PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 6 POLEGADAS GEL MECÂNICO FRISADO (DN 150 MM) E 36,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO ÁGUAS MORTAS, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 150 mm, 36,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água



a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Alto Bonito. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 46,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POCO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 4", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que



competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (4") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as



características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.





CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
*do Maranhão*  
JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

**MEMORIAL DESCRITIVO**

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO CEBOLA

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão

PREFEITURA DE  
**SERRANO**

*do Maranhão*

JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA



## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 6 POLEGADAS GEL MECÂNICO FRISADO (DN 150 MM) E 28,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO CEBOLA, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 150 mm, 28,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água



potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Cebola. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 28,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 6", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama



para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (6") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do



poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.





CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**

*do Maranhão*

JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha



CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

### MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO COQUINHO

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO - PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 4 POLEGADAS LISO COLADO (DN 100 MM) E 46,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO COQUINHO, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 100 mm, 46,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar



a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Coquinho. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 46,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 4", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que



competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (4") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as



características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
*do Maranhão*  
JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefitavalcunha@gmail.com](mailto:prefitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha



CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

### MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO DEMANDA

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
do Maranhão

JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO - PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 6 POLEGADAS LISO COLADO (DN 150 MM) E 40,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO DEMANDA, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 150 mm, 40,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar



a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Demanda. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 40,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 6", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que



competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (6") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as



características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.





CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
SERRANO

do Maranhão

JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha



CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

### MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO PORTINHO – SERRANO DO  
MARANHÃO-MA

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha  
(98) 98880-2022 - Sec. Governo Cláudio Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 6 POLEGADAS GEL MECÂNICO FRISADO (DN 150 MM) E 32,00 M DE PROFUNDIDADE EM PORTINHO - SERRANO DO MARANHÃO-MA – CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 150 mm, 32,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água



potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de Saúde Pública no povoado Portinho que utiliza soluções individuais de abastecimento de água. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 32,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas de potências variáveis, que recalará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa,



com perfuração de diâmetros de 6", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### 3.2. REVESTIMENTO

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (6") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### 3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### 3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.



### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.



#### 4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL

CREA-PA 1513846892



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha  
(98) 98880-2022 - Sec. Governo Cláudio Cunha

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

**MEMORIAL DESCRITIVO**

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO QUER CASAR

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 4 POLEGADAS LISO COLADO (DN 100 MM) E 40,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO QUER CASAR, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 100 mm, 40,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar



a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Quer Casar. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 46,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 4", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que



competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (4") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as



características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
*do Maranhão*  
JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

**MEMORIAL DESCRITIVO**

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO VERA CRUZ

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 4 POLEGADAS LISO COLADO (DN 100 MM) E 40,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO VERA CRUZ, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 100 mm, 40,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar



a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Vera Cruz. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 40,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo as exigências contidas na NBF 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 4", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que



competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (4") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as



características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

---

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**

JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

**MEMORIAL DESCRITIVO**

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO – LOCAL: POVOADO ZÉ BORNE

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
*do Maranhão*  
JUNTOS CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeitavalcunha@gmail.com](mailto:prefeitavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - CANO 6 POLEGADAS LISO COLADO (DN 150 MM) E 60,00 M DE PROFUNDIDADE NO POVOADO ZÉ BORNE, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este Memorial Descritivo estabelece as diretrizes essenciais para a perfuração de poços tubulares profundos, com diâmetro de DN 150 mm, 60,00 m de profundidade, incluindo material e mão de obra. Os serviços serão realizados de acordo com a demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

O objetivo principal desses serviços é viabilizar e regularizar o fornecimento público de água potável em áreas consideradas críticas, visando resolver problemas de saúde pública e melhorar



a qualidade de vida da população.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão-MA, tendo como principal objetivo solucionar um dos problemas de abastecimento de água potável no povoado Zé Borne. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade de 60,00m, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO-MA).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

## 3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

### 3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será realizada utilizando máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração de diâmetros de 6", utilizando broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que



competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Após a perfuração, será feita a descida ordenada dos revestimentos (6") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores para evitar o contato da coluna com a parede de perfuração. Os filtros serão instalados nas posições adequadas no perfil estratigráfico para garantir a eficiência do poço. Será dada atenção especial à escolha dos materiais de revestimento, levando em consideração a resistência à corrosão e durabilidade.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

Será injetado pré-filtro de quartzo no espaço anular entre as paredes do furo e o revestimento para formação de um envoltório filtrante, evitando desmoronamento e entrada de materiais granulares no poço. A aplicação do pré-filtro será realizada de forma homogênea e controlada para garantir a eficiência do sistema de filtração.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Após a conclusão dos serviços, será construída uma laje de proteção em concreto armado, com inclinações adequadas para evitar infiltrações de águas superficiais. A laje será dimensionada considerando as cargas atuantes e as condições de suporte do terreno, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

A limpeza inicial será realizada com compressor de alta pressão, seguida pela aplicação de produtos químicos dispersantes para desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço. A limpeza será realizada conforme cronograma estabelecido, considerando as



características da água e os padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Após a limpeza, será realizado um teste de vazão por um período mínimo de 24 horas para monitorar a eficiência da bomba a ser instalada. O teste será conduzido de forma controlada e registrada, permitindo a avaliação do desempenho do poço e da capacidade de fornecimento de água.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Será feita a coleta de água para análise bacteriológica conforme determina a NBR 12.244. As amostras serão coletadas de acordo com os procedimentos recomendados, garantindo a representatividade dos resultados e a segurança do abastecimento de água.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, a partir da emissão da Ordem de Execução de Serviço. O cronograma de execução será elaborado considerando os recursos disponíveis e as condições climáticas, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

## **4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção das bombas submersas será realizada conforme as necessidades, tanto preventivamente quanto corretivamente, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos. Quaisquer reparos serão executados por assistência técnica autorizada, utilizando peças de reposição genuínas. Será dada atenção especial à inspeção periódica dos equipamentos e à realização de testes de funcionamento, garantindo a segurança e a eficiência do sistema de bombeamento.





CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA – ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PA 1513846892

PREFEITURA DE  
**SERRANO**  
do Maranhão

JUNTOS CONSTRUIMOS UMA NOVA HISTÓRIA



Endereço: Av das Palmeiras, S/N - Centro  
SERRANO DO MARANHÃO/MA  
CEP: 65269000

[serrano.ma.gov.br](http://serrano.ma.gov.br)

[prefeltavalcunha@gmail.com](mailto:prefeltavalcunha@gmail.com)  
(98) 98430-5153 - Prefeita Val Cunha

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO AÇUDE - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO: TUBO 150MM - GEL MECANICO (6")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			TORQUE Nm		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
		1	2	3	SPT	MÁX.	RES.							
	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-			2,00		
	5,00	1/15	3/15	2/15	5	2	2					5,00		
	10,00	1/15	5/15	5/15	10	3	3							
	15,00	1/15	10/15	5/15	15	4	4							10,00
	19,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5							
	21,00	1/15	4/15	3/15	7	6	6							
	25,00	1/15	4/15	3/15	7	7	7							
	30,00	3/15	6/15	5/15	11	8	8							
	39,00	3/15	6/15	5/15	11	8	8							
	40,00	6/15	8/15	7/15	15	10	10							
	45,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5							
	50,00	1/15	5/15	4/15	9	9	9							
	55,00	5/15	6/15	7/15	15	10	10							52,00
	60,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5							
	65,00													
	70,00													
	75,00													
	80,00													
	85,00													
	90,00													
	95,00													
	100,00													

PROFUNDIDADE DO POÇO: 60,00 M

LEGENDAS: ● PROF. FINAL DO POÇO      ○ LENÇOL FREÁTICO      ○ NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL



DATA:                      TRABALHO Nº:                      FOLHA: 01  
 ESCALA:                      DESENHISTA:                      SONDADOR:

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PA 1513846892



**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO ALTO BONITO - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO:  
 TUBO 100MM - LISO COLADO (4")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLFPENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			TORQUE Nm		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
		SPT	MÁX.	RES.	SPT	MÁX.	RES.							
	0,00	1	3	2	5	2	2							
	3,00	1	5	5	10	3	3							
	10,00	1	10	5	15	4	4					10,00		8,00
	15,00	1	3	2	5	5	5							
	20,00	1	4	3	7	6	6							
	25,00	1	4	3	7	7	7							
	30,00	3	6	5	11	8	8					30,00		
	35,00	3	6	6	11	8	8					35,00		
	40,00	5	8	7	15	10	10							
	45,00	1	3	2	5	5	5							
50,00	1	5	4	9	9	9					50,00			
55,00														
60,00														
65,00														
70,00														
75,00														
80,00														
85,00														
90,00														
95,00														
100,00														

PROFUNDIDADE DO POÇO: 46,00 M

LEGENDAS: ● PROF. FINAL DO POÇO    ● LENÇOL FREÁTICO    ● NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL

	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA ENGENHEIRO CIVIL CREA-PA 1513846892
	ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	

S/ESC

01

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO CEBOLA - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO:  
 TUBO 150MM - GEL MECÂNICO FRISADO (6")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		TORQUE Nm		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NIVEL D'ÁGUA
		1	2	3	SPT	MAX.	RES.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL					
	5,00	1/15	1/15	2/15	5	2	2			5,00	ARGILA FOFA, COM CASCALHO	5,00	
		1/15	5/15	5/15	10	3	3				NIVEL DE ÁGUA SUPERFICIAL - NÃO UTILIZAVEL AREIA FINA, SILTO ARGILOSA COM PEDREGULHO		
	10,00	1/15	10/15	5/15	15	4	4			10,00			
	15,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5				SILTE ARENOSO FINO (ARENITO), MARRON ESCURA		
	20,00	1/15	4/15	3/15	7	6	6			25,00	NIVEL DE ÁGUA UTILIZAVEL - LENÇOL FREÁTICO	20,00	
	25,00	1/15	1/15	3/15	7	7	7						
	30,00	3/15	5/15	5/15	11	8	8				AREIA FINA, COR CLARA		
	35,00	3/15	5/15	5/15	11	8	8				35,00		
	40,00												
	45,00												

PROFUNDIDADE DO POÇO: 28,00 M

LEGENDAS: ◊ PROF. FINAL DO POÇO    ◊ LENÇOL FREÁTICO    ◊ NIVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZAVEL



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA ENGENHEIRO CIVIL CREA-PA 15.138/6892
ESCALA: S/ESC	DESENHISTA:	SONDADOR:	

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO COQUINHO

TUBO: TUBO 100MM - LISO COLADO (4")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			TORQUE Nm		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
		SPT	MÁX	RES.	SPT	MÁX	RES.							
	5,00	1 15	3 15	2 15	5	2	2				5,00	ATEPRO		
	10,00	1 15	10 15	5 15	10	3	3						AREIA FINA, SILTE ARGILOSA, COM RESTOS DE CONCHAS, FOFA, CINZA-MARROM	12,30
	15,00	1 15	3 15	2 15	5	4	4				16,00	NÍVEL DE ÁGUA SUPERFICIAL - NÃO UTILIZÁVEL		
	20,00	1 15	4 15	3 15	7	5	5						SILTE ARENOSO FINO (ARENITO), MARROM CLARA, COMPACTA	
	25,00	1 15	4 15	3 15	7	6	6							
	30,00	3 15	6 15	6 15	11	7	7							
	35,00	3 15	6 15	6 15	11	8	8							
	40,00	5 15	8 15	7 15	15	8	8					37,00	NÍVEL DE ÁGUA UTILIZÁVEL - LENÇOL FREÁTICO	40,00
	45,00	1 15	3 15	2 15	5	5	5						AREIA FINA, COR ESCURA	
	50,00											50,00		

PROFUNDIDADE DO POÇO: 46,00 M

LEGENDAS: ● PROF. FINAL DO POÇO    ● LENÇOL FREÁTICO    ● NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL



DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:
	G001	01
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:
S/ESC		

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PA 1513846892

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO DEMANDA - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO:  
 TUBO 150MM - FRISADO (6")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (COLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO			TORQUE Nm			INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 59,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
		SPT	MÁX	RES.	SPT	MÁX	RES.								
	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	5,00	1/15	3/15	2/15	5	2	2	10	3	3					3,00
	10,00	1/15	5/15	5/15	10	3	3	15	4	4					
	15,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5	15	4	4					
	20,00	1/15	4/15	3/15	7	6	6	7	6	6					
	25,00	1/15	4/15	3/15	7	7	7	7	7	7					
	30,00	3/15	6/15	6/15	11	8	8	11	8	8					
	35,00	3/15	6/15	5/15	11	6	8	11	6	8					35,00
	40,00	5/15	8/15	7/15	16	10	10	16	10	10					
	45,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5	5	5	5					
	50,00														
	55,00														
	60,00														
	65,00														
	70,00														
	75,00														
	80,00														
	85,00														
	90,00														
	95,00														
	100,00														

PROFUNDIDADE DO POÇO: 40,00 M

LEGENDAS: \* PROF. FINAL DO POÇO      \* LENÇOL FREÁTICO      \* NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL



DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:
S/ESC		01

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PA 15138468/2

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO PORTINHO - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO:  
 TUBO 150MM - GEL MECÂNICO FRISADO (6")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		TORQUE Nm		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 55 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
		SPT	MÁX	RES.	SPT	MÁX	RES.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL					
	5,00	1 15	3 15	2 15	5	2	2			5,00	ARGILA FOFA, COM CASCALHO NÍVEL DE ÁGUA SUPERFICIAL - NÃO UTILIZÁVEL	4,00	
	10,00	1 15	10 15	5 15	15	4	4				AREIA FINA, SILTO ARGILOSA COM PEDREGULHO		
	15,00	1 15	3 15	2 15	5	5	5			16,00			
	20,00	1 15	4 15	3 15	7	6	6				SILTE ARENOSO FINO (ARENITO), MARROM ESCURA		
	25,00	1 15	4 15	3 15	7	7	7			25,00			
	30,00	3 15	6 15	5 15	11	8	8				NÍVEL DE ÁGUA UTILIZÁVEL - LENÇOL FREÁTICO	26,00	
	35,00	3 15	6 15	5 15	11	8	8				AREIA FINA, COR CLARA		
	40,00	5 15	8 15	7 15	15	10	10			40,00			
	45,00												
	50,00												

PROFUNDIDADE DO POÇO: 32,00 M

LEGENDAS: ○ PROF. FINAL DO POÇO    ● LENÇOL FREÁTICO    ◌ NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL

	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	CARLOS ANDRÉ FIMMTEL PIMENTA ENGENHEIRO CIVIL CREA-PA 1513046892
	ESCALA: S/ESCALA	DESENHISTA:	SONDADOR: 01	

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO QUER CASAR - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO: TUBO 100MM - LISO COLADO (4")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO			TORQUE Nm		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
		SPT	MÁX.	RES.	SPT	MÁX.	RES.							
	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-			2,00		6,00
	5,00	1/15	3/15	2/15	5	2	2							
	10,00	1/15	5/15	5/15	10	3	3							
	15,00	1/15	10/15	5/15	15	4	4							
	20,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5							
	25,00	1/15	4/15	3/15	7	6	6							
	30,00	1/15	4/15	3/10	7	7	7							
	35,00	3/15	6/15	5/15	11	8	8					30,00		30,00
	40,00	3/15	6/15	5/15	11	8	8					35,00		
	45,00	5/15	8/15	7/15	15	10	10							
	50,00	1/15	3/15	2/15	5	5	5					45,00		
	55,00													
	60,00													
	65,00													
	70,00													
	75,00													
	80,00													
	85,00													
	90,00													
	95,00													
	100,00													

PROFUNDIDADE DO POÇO: 40,00 M

LEGENDAS: ● PROF. FINAL DO POÇO    ○ LENÇOL FREÁTICO    — NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL



DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:
S.ESC		01

CARLOS ANDRÉ FIMINTEL PIMENTA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PA 15138468/2

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 ORRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO VERA CRUZ - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO: TUBO 100MM - LISO COLADO (4")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/15CM)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO			TORQUE Nm	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,8 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,3 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
			SPT	MÁX.	RES.						
	0,00	-	-	-	-						
	5,00	1/15 3/15 2/15	5	2	2				2,00		
	10,00	1/15 5/15 6/15	10	3	3						10,00
	15,00	1/15 3/15 2/15	5	5	5						
	20,00	1/15 4/15 3/15	7	6	6						
	25,00	1/15 4/15 3/15	7	7	7						
	30,00	3/15 6/15 5/15	11	8	8				30,00		30,00
	35,00	3/15 8/15 5/15	11	8	8				35,00		
	40,00	5/15 8/15 7/15	15	10	10						
	45,00	1/15 3/15 2/15	5	5	5				45,00		
	50,00										
	55,00										
	60,00										
	65,00										
	70,00										
	75,00										
	80,00										
	85,00										
	90,00										
	95,00										
	100,00										

PROFUNDIDADE DO POÇO: 40,00 M

LEGENDAS: ◻ PROF. FINAL DO POÇO    ◻ LENÇOL FREÁTICO    ◻ NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL



DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:
S.E.S.C		01

CARLOS ANDRÉ FIMINTEL PIMENTA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PA 15138468/2

**PERFIL PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS**  
**NBR 12212 / NBR 12244**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO  
 LOCAL: POVOADO ZÉ BORNE - SERRANO DO MARANHÃO - MA

TUBO: TUBO 150MM - LISO COLADO (6")

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/15CM)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO			TORQUE Nm	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 2,00 m	NÍVEL D'ÁGUA
			SPT	MÁX.	RES.						
	5,00	1/15 3/15 2/15	5	2	2			5,00	CASCALHO - SOLO LATERÍTICO		
	10,00	1/15 5/15 5/15	10	3	3						
	15,00	1/15 10/15 5/15	15	4	4						
	18,00	1/15 3/15 2/15	5	5	5			18,00	NÍVEL DE ÁGUA SUPERFICIAL - NÃO UTILIZÁVEL	12,00	
	20,00	1/15 4/15 3/15	7	6	6						
	25,00	1/15 4/15 3/15	7	7	7						
	30,00	3/15 6/15 5/15	11	8	8						
	35,00	3/15 6/15 5/15	11	8	8						
	37,00	5/15 8/15 7/15	15	10	10			37,00	SILTE ARENOSO FINO (ARENITO), MARROM CLARA, COMPACTA		
	45,00	1/15 3/15 2/15	5	5	5						
	50,00	1/15 5/15 4/15	9	9	9						
	55,00	5/15 8/15 7/15	15	10	10						
	59,00	1/15 3/15 2/15	5	5	5			59,00	NÍVEL DE ÁGUA UTILIZÁVEL - LENÇOL FREÁTICO	55,00	
	60,00							60,00			

PROFUNDIDADE DO POÇO: 60,00 M

LEGENDAS: ● PROF. FINAL DO POÇO    ○ LENÇOL FREÁTICO    ○ NÍVEL DE ÁGUA NÃO UTILIZÁVEL



DATA:                      TRABALHO N°:                      FOLHA: 01  
 ESCALA:                      DESENHISTA:                      SONDADOR:

CARLOS ANDRÉ PIMENTEL PIMENTA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PA 1513846892

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11

 <p>PREFEITURA DE <b>SERRANO</b> do Maranhão</p>	<b>Obra</b> LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA	<b>Bancos</b> SINAPI - 05/2024 - Maranhão SBC - 07/2024 - Maranhão ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CAEMA - 12/2019 - Maranhão	<b>B.D.I.</b> 27,70%	<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado: Horista: 114,08% Mensalista: 71,35%	
	<b>Planilha Orçamentária Resumida</b>				
Item	Descrição	Total	Peso (%)		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2	CAPTAÇÃO				
3	ADUTORA				
4	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO				
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
			<b>Total sem BDI</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>
_____ Carlos André Pimentel Pimenta Engenheiro Civil			<b>Total do BDI</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>
			<b>Total Geral</b>	<b>R\$</b>	<b>-</b>

Obra  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO  
MARANHÃO-MA

Bancos  
SINAPI - 05/2024 -  
Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 -

B.D.I.  
27,70%  
Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	40,00				
1.2	020301	CAEMA	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO. INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA-FORA	m²	1500,00				
1.3	012095	SBC	CONTAINER REFEITÓRIO 12,12x2,44x2,57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA	MES	10,00				
1.4	012057	SBC	CONTAINER ESCRITÓRIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	MES	10,00				
1.5	012202	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ EM BARRACAO DE OBRAS	PT	10,00				
2			<b>CAPTAÇÃO</b>						
2.1			<b>CANTEIRO DE POÇOS</b>						
2.1.1	240201	CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	UN	10,00				
2.1.2	240204	CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	m³	100,00				
2.2			<b>PERFURAÇÃO</b>						
2.2.1	240309	CAEMA	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M )	M	500,00				
2.2.2	240321	CAEMA	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M )	M	500,00				
2.3			<b>COMPLEMENTAÇÃO</b>						
2.3.1	240410	CAEMA	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	M	1740,00				
2.3.2	240416	CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	m³	80,00				
2.3.3	240422	CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m³	8,10				
2.3.4	240425	CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	240,00				
2.3.5	240434	CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	H	240,00				
2.3.6	240437	CAEMA	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	H	240,00				
2.3.7	240446	CAEMA	DESINFECÇÃO	m³	92,40				
2.3.8	240452	CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	UN	200,00				
2.4			<b>ANALISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR</b>						
2.4.1	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	10,00				
2.5			<b>TUBO DE RVESTIMENTO EM PVC</b>						
2.5.1	CPU_13	Próprio	TUBO PVC DE RVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M	m	520,00				
2.5.2	6256	ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	520,00				
2.5.3	6254	ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	520,00				
2.5			<b>FILTRO EM PVC</b>						



**Obra**  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão

**B.D.I.**  
27,70%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 -

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.6.1	CPU_14	Próprio	FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M	m	520,00				
2.6.2	6268	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	500,00				
2.6.3	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	300,00				
2.7			<b>CAP EM PVC ADITIVADO</b>						
2.7.1	C0677	SEINFRA	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC PIESGOTO D=100mm C/ANEIS	UN	10,00				
2.7.2	C0678	SEINFRA	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC PIESGOTO D=100mm SOLD.	UN	10,00				
3			<b>ADUTORA</b>						
3.1	97434	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	10,00				
3.2	97433	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	20,00				
3.3	92344	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	20,00				
3.4	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	10,00				
3.5	92910	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	10,00				
3.6	92661	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	10,00				
3.7	92663	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	70,00				
3.8	92356	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	20,00				
3.9	92869	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	20,00				



**Obra**  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 -

**B.D.I.**  
27,70%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.10	3193	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	un	20,00				
3.11	1019	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 3/4"	un	10,00				
3.12	98623	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00				
3.13	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00				
3.14	7067	ORSE	Fornecimento de ventosa simples com rosca diam 3/4"	un	10,00				
3.15	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	700,00				
3.16	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00				
3.17	1540	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	un	10,00				
<b>4</b>			<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>						
4.1	012051	SBC	LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	m²	72,90				
4.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,00				
4.3	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	m²	24,00				
4.4	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sepo, sem controle do grau de compactação	m³	2,40				
4.5	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	14,40				
4.6	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,80				
4.7	090231	SBC	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10X10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m	M	10,00				
4.8	103331	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/21	m²	200,00				
4.9	98235	SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	m³	2,80				

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



**Obra**  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 -

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

**3.D.I.**  
27,70%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.10	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAIÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	270,00			
4.11	90407	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAIÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	270,00			
4.12	88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	270,00			
4.13	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	30,00			
4.14	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	14,40			
4.15	100904	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE E 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00			
4.16	4878	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto	pt	10,00			
4.17	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	un	10,00			
4.18	3298	ORSE	Ponto de tomada 2p+1, ABNT, de embulir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc aterramento	pt	10,00			
4.19	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00			
4.20	3755	ORSE	Cerca com estaca p emoldurada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas 1,80m, h(e) = 1,80 m, h(e) = 2,20 m, escoras a cada 12,60 m, com 6 fios arame liso plast, e 02 fardas bloco cimento, pintada c/ esmalte poliuretano	m	500,00			
4.21	88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1500,00			
4.22	062528	SBC	ARAME GUIA ACO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (60m/kg)	KG	600,00			

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

Bancos  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão

B.D.I.  
27,70%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORS - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEIMA - 12/2019 -

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
5.1	2058	ORSE	Torneira de metal ø 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	un	150,00				
5.2	5	ORSE	Placa de inclusão para obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	10,00				
5.3	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	1000,00				
							Total sem BDI		R\$
							Total do BDI		R\$
							Total Geral		R\$

Carlos André Pimentel Pimenta  
Engenheiro Civil



**Obra**  
 LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
 SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
 SBC - 07/2024 - Maranhão  
 ORSE - 04/2024 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará  
 CAEMA - 12/2019 -

**B.D.I.**  
 27,70%

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 114,08%  
 Mensalista: 71,35%

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
<b>Memorial de Calculo</b>									
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	40,00					40,00	40,00
1.2	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA-FORA	m²	1500,00					1500,00	1500,00
1.3	CONTAINER REFEITORIO 12,12x2,44x2,57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA	MES	10,00						10,00
1.4	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	MES	10,00						10,00
1.5	INSTALAÇÃO PROVISORIA DE LUZ EM BARRAÇÃO DE OBRAS	PT	10,00						10,00
<b>2</b>	<b>CAPTAÇÃO</b>								
<b>2.1</b>	<b>CANTEIRO DE POÇOS</b>								
2.1.1	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	LN	10,00						100,00
2.1.2	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	m³	100,00						100,00
<b>2.2</b>	<b>PERFURAÇÃO</b>								
2.2.1	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	M	500,00						500,00
2.2.2	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	M	500,00						500,00
<b>2.3</b>	<b>COMPLEMENTAÇÃO</b>								
2.3.1	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	M	1740,00						1740,00
2.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	m³	80,00				80,00		80,00
2.3.3	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m²	8,10				8,10		8,10
2.3.4	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	240,00						240,00
2.3.5	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	H	240,00						240,00
2.3.6	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	H	240,00						240,00
2.3.7	DESINFECÇÃO	m³	92,40				92,40		92,40
2.3.8	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	UN	200,00						200,00
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR</b>								
2.4.1	Análise Físico-química da Água	un	10,00						10,00
<b>2.5</b>	<b>TUBO DE REVESTIMENTO EM PVC</b>								
2.5.1	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M	m	520,00						520,00
2.5.2	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	520,00						520,00
2.5.3	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	520,00						520,00
<b>2.6</b>	<b>FILTRO EM PVC</b>								
2.6.1	FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M	m	520,00						520,00
2.6.2	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	500,00						500,00
2.6.3	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	300,00						300,00
<b>2.7</b>	<b>CAP EM PVC ADITIVADO</b>								
2.7.1	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS	UN	10,00						10,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ: 01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POCOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

Bancos  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 02B - Ceará  
CAEMA - 12/2019 -

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
2.7.2	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC PIESGOTO D=100mm SOLD.	UN	10,00						10,00
3	<b>ADUTORA</b>								
3.1	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00						10,00
3.2	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00						20,00
3.3	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00						20,00
3.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00						10,00
3.5	LUIVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00						10,00
3.6	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00						10,00
3.7	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00						70,00
3.8	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00						20,00
3.9	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00						20,00
3.10	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	un	20,00						20,00
3.11	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 3/4"	un	10,00						10,00
3.12	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00						10,00
3.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00						20,00
3.14	Fornecimento de varetas simples com rosca diam 3/4"	un	10,00						10,00
3.15	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	700,00						700,00
3.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00						10,00



**Obra**  
**LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA**

**Bancos**  
 SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
 SBC - 07/2024 - Maranhão  
 ORSE - 04/2024 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará  
 CAEMA - 12/2019 -

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 114,08%  
 Mensalista: 71,35%

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
Memorial de Calculo									
3.17	Curva 90º curta em pvc rígido soldável, diâmetro = 100mm	un	10,00						10,00
4	<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>								
4.1	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	m²	72,90				12,00	72,90	72,90
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,00						12,00
4.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	m²	24,00				2,40	24,00	24,00
4.4	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sepo, sem controle do grau de compactação	m³	2,40				14,40		2,40
4.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	14,40				1,80		14,40
4.6	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resitado 12mm (05 usos)	m³	1,80						1,80
4.7	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m	M	10,00						10,00
4.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BEIÇA NEIRA. AF_12/2021	m²	200,00				270,00	200,00	200,00
4.9	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	m²	2,80					2,80	2,80
4.10	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	270,00						270,00
4.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	270,00					270,00	270,00
4.12	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_04/2023	m²	270,00					270,00	270,00
4.13	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	30,00					30,00	30,00
4.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	14,40					14,40	14,40
4.15	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00						10,00
4.16	Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto	pt	10,00						10,00
4.17	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto: de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	un	10,00						10,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
 CNPJ:01.612.626/0001-11

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
<p><b>Obra</b>                      LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA</p> <p><b>Bancos</b>                      SINAPI - 05/2024 - Maranhão</p> <p><b>B.D.I.</b>                      27,70%</p> <p><b>Encargos Sociais</b>                      Não Desonerado:                      Horista: 114,08%                      Mensalista: 71,35%</p> <p><b>SBC - 07/2024 - Maranhão</b>  <b>ORSE - 04/2024 - Sergipe</b>  <b>SEINFRA - 028 - Ceará</b>  <b>CAEMA - 12/2019 -</b></p> <p><b>Memorial de Calculo</b></p>									
4.18	Ponto de tomada 2p+1, ABNT, de embuir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível santonado em tubo Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	10,00						10,00
4.19	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	10,00						10,00
4.20	Cerca com estaca pre-moldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas 1,30m, h(f) = 1,80 m, h(e) = 2,20 m, escoras a cada 12,60 m, 4 cm 6 fios arame liso plast. e 02 fardas bloco cimento, pintada c/ esmalte poliuretano	m	500,00						500,00
4.21	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃS, AF_04/2023	m²	1500,00				1500,00		1500,00
4.22	ARAME GUIA AÇO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (60m/kg)	KG	600,00						600,00
5	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
5.1	Torneira de metal Ø 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	un	150,00						150,00
5.2	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	10,00						10,00
5.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1000,00				1000,00		1000,00
<p><b>Total sem BDI</b> R\$ -</p> <p><b>Total do BDI</b> R\$ -</p> <p><b>Total Geral</b> R\$ -</p>									

Carlos André Pimentel Pimenta  
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ: 01.612.626/0001-11



**Obra**  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POCOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

**B.D.I.**  
27,70%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
6254	ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	520,00				
3755	ORSE	Cerca com estaca prempriada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas 1,80m, ht(e) = 1,80 m, ht(e) = 2,20 m, escoras a cada 12,60 m, c. em 6 fios arame liso plast. e 02. fladas bloco cimento, pintada c/ esmalte poliureano	Conversão InfoWOrca	m	500,00				
6266	ORSE	Revestimento F lro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	Conversão InfoWOrca	m	300,00				
6268	ORSE	Revestimento F lro PVC - Geomecânico Reforçado DN 150mm	Conversão InfoWOrca	m	500,00				
CPU_13	Próprio	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	520,00				
CPU_14	Próprio	FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	520,00				
6256	ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	Conversão InfoWOrca	m	520,00				
240321	CAEMA	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	2403	M	500,00				
240309	CAEMA	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	2403	M	500,00				
240425	CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	2404	H	240,00				
C2604	SEINFRA	TUBO PVC RO 3C, BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	700,00				
012095	SBC	CONTAINER FEITORIO 12.12x2.44x2.57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	10,00				
88469	SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMOES, AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1770,00				
240416	CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALACAO PRE-FILTRO	2404	m²	80,00				
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X-4X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINELS	m²	200,00				
240434	CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	2404	H	240,00				
240437	CAEMA	TESTE DE PERDUÇÃO COM BOMBA	2404	H	240,00				
2058	ORSE	Torneira de metal Ø 1/2" pl lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	Louças e Metais Sanitários	un	150,00				
5	ORSE	Placa de laugr ração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	Serviços Iniciais de Obras Cívís	un	10,00				
240410	CAEMA	INSTALACAO FEVESTIMENTO EM PVC	2404	M	1740,00				
012057	SBC	CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, F REPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCÃO DE TALISCAS, AF_03/2015	INSTALACOES PROVISORIAS REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	MES	10,00				
90407	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTACAO	m²	270,00				
103689	SINAPI	ESCAVAÇÃO E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_PS	2402	m²	40,00				
240204	CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	2404	UN	100,00				
240452	CAEMA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	200,00				
C0054	SEINFRA	ARAME GUJA AÇO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (60m/kg)	INSTALACOES ELETRICAS - TUBOS E TOMADAS	m³	14,40				
062528	SBC			KG	600,00				

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

Bancos  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

B.D.I.  
27,70%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
012292	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ EM BARRACAO DE OBRAS	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	10,00				
7067	ORSE	Fornecimento de ventosa simples com rosca diam 3/4"	Provisório	un	10,00				
94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,00				
6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	10,00				
240201	CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	2402	UN	10,00				
020301	CAEMA	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA-FORA	203	m²	1500,00				
240446	CAEMA	DESINFECÇÃO	2404	m³	92,40				
6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca	m³	1,80				
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1000,00				
92663	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	70,00				
99023	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,00				
92889	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	20,00				
92358	SINAPI	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	20,00				
240422	CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	2404	m³	8,10				
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	20,00				
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	30,00				
641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanionado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	10,00				
3293	ORSE	Ponto de tomada 2p+1, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc 3x1/2" sanionado e tribulítico Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pl	10,00				
99235	SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,80				



**Obra**  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

**B.D.I.**  
27,70%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
87884	SINAPI	CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	270,00				
97433	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,00				
92344	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,00				
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,00				
94964	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	14,40				
92910	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,00				
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A MOV - MOVIMENTO DE TERRA 1,30 M. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	12,00				
3193	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x Conversão InfoOrca		un	20,00				
100904	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,00				
97434	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,00				
C0095	SEINFRA	APILOMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	24,00				
090239	SBC	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m	PARDES E PAINELIS	M	10,00				
012054	SBC	LOCAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	72,90				
4878	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	pt	10,00				
92661	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,00				
1540	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	Tucos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	10,00				

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POCOS ARTESIANOS - SERRANO DO  
MARANHÃO-MA

Bancos

SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

B.D.I.  
27,70%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCA VEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,00				
1019	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de 1" x 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	10,00				
C0578	SEINFRA	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO I (=100mm SOLD)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,00				
C0577	SEINFRA	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO I (=100mm C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,00				
72	ORSE	Resteio manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	2,40				
							Total sem BDI	R\$	-
							Total do BDI	R\$	-
							Total Geral	R\$	-

Ca los Andre Pimentel Pimenta  
Engenheiro Civil



**ORR**  
 LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS  
 ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO -  
 MA

**Bancos**  
 SNAPI - 05/2024 - Maranhão  
 SBC - 07/2024 - Maranhão  
 ORSE - 04/2024 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará  
 CAEMA - 12/2019 - Maranhão

**B.D.I.**  
 27,70%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	Cronograma Físico e Financeiro																
			1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	11 MÊS	12 MÊS					
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00%	50%	50%															
	R\$	R\$	R\$	R\$															
02	CAPTAÇÃO	0,00%			30%	30%													
	R\$	R\$			R\$	R\$													
03	ADJTORA	0,00%																	
	R\$	R\$																	
04	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	0,00%																	
	R\$	R\$																	
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%																	
	R\$	R\$																	
	TOTAL																		
	R\$	R\$																	

Porcentagem  
 Custo  
 Porcentagem Acumulada  
 Custo Acumulado C/ BDI

Carlos Andre Pimentel Pimenta  
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS  
- SERRANO DO MARANHÃO-MA

B.D.I.  
27,70%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Ferriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	Não incide	1,50%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	3,23%	17,85%	6,86%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,79%</b>	<b>3,52%</b>	<b>18,26%</b>	<b>7,17%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,61%</b>	<b>47,70%</b>	<b>114,08%</b>	<b>71,35%</b>

OBRA

LOTE 01 - PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS - SERRANO DO MARANHÃO-MA



## COMPOSIÇÃO DE BDI

CÁLCULO DE BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Fedes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Item componente do BDI	Informad																	
Administração Central (AC)	5,79	3,00	4,00	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,19	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0,75	0,80	0,80	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,31	1,22	1,99	
Risco	1,74	0,97	1,27	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	1,17	0,59	1,23	1,11	1,21	0,94	0,98	1,17	0,65	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	9,40	5,16	7,40	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, Contribuição Previdenciária	0,00																	

Conforme Legislação Específica

Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%),
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada

**B.D.I = 27,70%**

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,90

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC.S.G.R. E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PIENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Preencher as células 16 a 22 da coluna C com os percentuais indicados nas células 35 a 40 conforme os percentuais indicados na coluna C e os padrões do Acórdão do TCU

**Acórdão:**

64.1 para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodovias e ferrovias, não há aparente variação em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDI's específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui suas características gerais comuns que diferenciadas;

Carlos Anré Pimental Pimenta  
 Engenheiro Civil

 <p>PREFEITURA DE <b>SERRANO</b> do Maranhão</p>	<b>Obra</b> LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO-MA	<b>Bancos</b> SINAPI - 05/2024 - Maranhão SBC - 07/2024 - Maranhão ORSE - 04/2024 - Sergipe	<b>B.D.I.</b> 26,44%	<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado: Horista: 114,08% Mensalista: 71,35%
	<b>Planilha Orçamentária Resumida</b>			
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO			
3	RESERVAÇÃO			
4	SERVIÇOS FINAIS			
			Total sem BDI	R\$ -
			Total do BDI	R\$ -
			Total Geral	R\$ -
<hr/> <p>Carlos André Pimentel Pimenta Engenheiro Civil</p>				



Obra  
LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO- SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
MA

Bancos  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

B.D.I.  
26,44%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	20,00				
2			<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
2.1			<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>						
2.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	6519,50				
2.1.2	73682	SINAPI	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	M	6519,50				
2.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2.2.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	1715,28				
2.2.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1286,46				
2.3			<b>ASSENTAMENTO</b>						
2.3.1	105311	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	6519,50				
2.4			<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES</b>						
2.4.1	052070	SBC	TUBO PVC SOLDÁVEL 20mm	M	2350,00				
2.4.2	052422	SBC	TUBO PVC SOLDÁVEL 32mm	M	1625,00				
2.4.3	052376	SBC	TUBO PVC SOLDÁVEL 50mm	M	3375,00				
2.4.4	89512	SINAPI	TUBO PVC, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF_06/2022	M	1250,00				
2.4.5	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	300,00				
2.4.6	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	217,00				
2.4.7	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	130,00				
2.4.8	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. AF_06/2022	UN	90,00				

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO- SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
MA

Bancos  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe

B.D.I.  
26,44%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.4.9	103975	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00				
2.4.10	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	32,00				
2.4.11	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00				
2.4.12	105234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	75,00				
2.4.13	103954	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00				
2.4.14	104049	SINAPI	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	50,00				
2.4.15	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00				
2.4.16	7063	ORSE	Fornecimento de ventosa simples com rosca diam 1 1/2"	un	5,00				
2.4.17	7065	ORSE	Fornecimento de ventosa simples com rosca diam 1"	un	5,00				
2.4.18	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	62,00				
2.4.19	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	85,00				
2.4.20	062580	SBC	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 20mm	UN	75,00				
2.4.21	062581	SBC	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25mm	UN	80,00				
2.4.22	062582	SBC	LUVA PVC SOLDÁVEL 32mm	UN	40,00				
2.4.23	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	60,00				
3			<b>RESERVAÇÃO</b>						
3.1	CPU_27	Próprio	TORRE ELEVADA DE 12,00 M DE ALTURA COM RESERVATÓRIO DE 10.000 L EM FIBRA DE VIDRO (UND)	un	2,00				
3.2	CPU_25	Próprio	torre elevada de 8 m de altura para reservatório de 10.000 l em fibra de vidro (un)	un	2,00				



Obra  
LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO- SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
MA

Bancos  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe

B.D.I.  
26,44%  
Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.3	CPU_24	Próprio	torre elevada de 8 m de altura para reservatório de 15.000 l em fibra de vidro (un)	un	6,00				
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
4.1	023716	SBC	REMOCAO DE ENTULHO CARGA MECANICA EM CAMINHAO BASC 10M3	m³	297,50				
							Total sem BDI		R\$
							Total do BDI		R\$
							Total Geral		R\$

Carlos André Pimentel Pimenta  
Engenheiro Civil



Obra  
 LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO- SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
 MA

Bancos

SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
 SBC - 07/2024 - Maranhão  
 ORSE - 04/2024 - Sergipe

B.D.I.  
 26,44%

Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
 Horista: 114,08%  
 Mensalista: 71,35%

MEMORIAL DE CALCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	20,00					20,00	20,00
<b>2</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>								
2.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	6519,50						6519,50
2.1.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	M	6519,50						6519,50
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) RETROSCAV. (0,26 M3). LARG. MENOR QUE 0,8 M. EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	1715,28				1715,28		1715,28
2.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATORIA. AF_06/2023	m³	1286,46				1286,46		1286,46
<b>2.3</b>	<b>ASSENTAMENTO</b>								
2.3.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	6519,50						6519,50
<b>2.4</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES</b>								
2.4.1	TUBO PVC SOLDÁVEL 20mm	M	2350,00						2350,00
2.4.2	TUBO PVC SOLDÁVEL 32mm	M	1625,00						1625,00
2.4.3	TUBO PVC SOLDÁVEL 50mm	M	3375,00						3375,00
2.4.4	TUBO PVC, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF_06/2022	M	1250,00						1250,00
2.4.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	300,00						300,00
2.4.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	217,00						217,00
2.4.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	130,00						130,00
2.4.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. AF_06/2022	UN	90,00						90,00
2.4.9	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00						40,00



Obra  
LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO - SINAPI - 05/2024 - Maranhão

Bancos  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe

B.D.I.  
26,44%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

MEMORIAL DE CALCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
2.4.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	32,00						32,00
2.4.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00						30,00
2.4.12	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	75,00						75,00
2.4.13	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00						75,00
2.4.14	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	50,00						50,00
2.4.15	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00						40,00
2.4.16	Fornecimento de ventosa simples com rosca diam 1 1/2"	un	5,00						5,00
2.4.17	Fornecimento de ventosa simples com rosca diam 1"	un	5,00						5,00
2.4.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	62,00						62,00
2.4.19	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	85,00						85,00
2.4.20	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 20mm	UN	75,00						75,00
2.4.21	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25mm	UN	80,00						80,00
2.4.22	LUVA PVC SOLDÁVEL 32mm	UN	40,00						40,00
2.4.23	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	60,00						60,00
3	RESERVAÇÃO								
3.1	TORRE ELEVADA DE 12,00 M DE ALTURA COM RESERVATÓRIO DE 10.000 L EM FIBRA DE VIDRO (LUND)	un	2,00						2,00
3.2	torre elevada de 8 m de altura para reservatório de 10.000 l em fibra de vidro (un)	un	2,00						2,00
3.3	torre elevada de 8 m de altura para reservatório de 15.000 l em fibra de vidro (un)	un	6,00						6,00

Obra  
LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO -  
MA



Bancos  
SBC - 07/2024 - Maranhão  
ORSE - 04/2024 - Sergipe

B.D.I.  
26,44%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 114,08%  
Mensalista: 71,35%

MEMORIAL DE CALCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	COMP.	LARG.	ALT.	VOL	ÁREA	TOTAL
4	SERVIÇOS FINAIS								
4.1	REMOCAO DE ENTULHO CARGA MECANICA EM CAMINHÃO BASC 10M3	m³	297,50				297,50		297,50

Carlos André Pimentel Pimenta  
Engenheiro Civil

Total sem BDI R\$ -  
Total do BDI R\$ -  
Total Geral R\$ -



**Obra**  
 LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
 SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
 SBC - 07/2024 - Maranhão  
 ORSE - 04/2024 - Sergipe

**B.D.I.**  
 26,44%

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 114,08%  
 Mensalista: 71,35%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU_24	Próprio	torre elevada de 8 m de altura para reservatório de 15.000 l em fibra de vidro (un)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	6,00				
052376	SBC	TUBO PVC SOLDAVEL 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	M	3375,00				
CPU_27	Próprio	TORRE ELEVADA DE 12,00 M DE ALTURA COM RESERVATÓRIO DE 10.000 L EM FIBRA DE VIDRO (UND)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,00				
99083	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	6519,50				
89512	SINAPI	TUBO PVC, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1250,00				
CPU_25	Próprio	torre elevada de 8 m de altura para reservatório de 10.000 l em fibra de vidro (un)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,00				
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1286,46				
90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1715,28				
052422	SBC	TUBO PVC SOLDAVEL 32mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	M	1625,00				
105311	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	6519,50				
052070	SBC	TUBO PVC SOLDAVEL 20mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	M	2350,00				
6386	ORSE	*Caixa de passagem: cp1-060 (40x40x60cm)	Conversão Info/Orca	un	60,00				
73682	SINAPI	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	6519,50				
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	20,00				
84497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	62,00				
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	85,00				
7065	ORSE	Fornecimento de ventosa simples com rosca diâmetro 1"	Provisório	un	5,00				
7063	ORSE	Fornecimento de ventosa simples com rosca diâmetro 1 1/2"	Provisório	un	5,00				
89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	90,00				
023716	SBC	REMOCAO DE ENTULHO CARGA MECANICA EM CAMINHÃO BASC 10M3	REFORMA E RECONSTRUÇÃO	m³	297,50				



**Obra**  
 LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO MARANHÃO-MA

**Bancos**  
 SINAPI - 05/2024 - Maranhão  
 SBC - 07/2024 - Maranhão  
 ORSE - 04/2024 - Sergipe

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 114,08%  
 Mensalista: 71,35%

**B.D.I.**  
 26,44%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20/1M, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	300,00				
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50/1M, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	130,00				
89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32/1M, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	217,00				
103234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LON 3A, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	75,00				
103975	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	40,00				
103954	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	75,00				
052581	SBC	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	80,00				
052580	SBC	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 20mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	75,00				
052582	SBC	LUVA PVC SOLDÁVEL 32mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	40,00				
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,00				
89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	32,00				
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	40,00				
104049	SINAPI	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESSGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	50,00				

Total sem BDI R\$  
 Total do BDI R\$  
 Total Geral R\$

Carlos André Pimentel Pimenta  
 Engenheiro Civil



Obra  
 LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - SERRANO DO MARANHÃO-MA

Bancos

SINAPI - 05/2024 - Mensal  
 SBC - 07/2024 - Mensal  
 ORSE - 04/2024 - Semipre

B.D.I.  
 26,44%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	1 MES	2 MES	3 MES	4 MES	5 MES	6 MES	7 MES	8 MES	9 MES	10 MES	11 MES	12 MES
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00%	100%											
		R\$												
02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	0,00%		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		R\$		R\$	R\$	R\$								
03	RESERVAÇÃO	0,00%		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		R\$		R\$	R\$	R\$								
4	SERVIÇOS FINAIS	0,00%												100%
		R\$												R\$
<b>TOTAL</b>														
		Porcentagem												
		Custo												
		Porcentagem Acumulada												
		Custo Acumulado C/ BDI												

Carlos André Pimenta  
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra  
LOTE 02 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERRANO DO  
MARANHÃO-MA

B.D.I.  
26,44%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,60%</b>	<b>37,60%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	Não incide	1,50%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	3,23%	17,85%	6,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,79%</b>	<b>3,52%</b>	<b>18,26%</b>	<b>7,17%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,61%</b>	<b>47,70%</b>	<b>114,08%</b>	<b>71,35%</b>





**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**



**Unidade Requisitante**

Secretaria Municipal de Administração, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.612.626/0001-11, com convicência da Secretaria Municipal de Infraestrutura.



**Alinhamento com o Planejamento Anual**

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



**Equipe de Planejamento**

Carlos André P. Pimenta

Engenheiro Civil

CREA-PA 1513846892



**Problema Resumido**

A deficiência no abastecimento e distribuição de água potável a população local, tal situação tem prejudicado os moradores, pois com o desenvolvimento da cidade alguns bairros e povoados da cidade fica desassistidos com o abastecimento adequado de água.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



**DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

O abastecimento de água potável é essencial para a população, tanto para o consumo humano quanto as suas atividades diárias.

Inclusive a necessidade de contratação visa atender as necessidades da Administração, pois tal solução visa o atendimento da população em geral, que utilizam do sistema de abastecimento de água pública, além de trazer melhorias aos bairros beneficiado, a fim de garantir a melhor prestação dos serviços abastecimento e distribuição de água potável a população, de modo a trazer maior comodidade e a eficiência serviços aos cidadãos. Portanto, a Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão/MA, precisa buscar soluções eficazes e prioritárias para resolver esse problema, visando atender às demandas da população e promover o desenvolvimento.



#### **REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO**

1. Execução de melhorias no sistema de captação e distribuição de água potável.
2. Ampliação de rede de abastecimento e distribuição de água.
3. Utilização de materiais de qualidade comprovada, que garantam a adequada resistência, conservação e durabilidade das si tema de captação e distribuição de água.
4. Cumprimento de todos os padrões técnicos e normas vigentes relacionados a captação e distribuição de água.
5. Realização de manutenções preventivas periódicas, visando garantir a boa condição.
6. Elaboração de relatórios periódicos de acompanhamento e avaliação da qualidade dos serviços prestados.
7. Disponibilidade de equipe técnica qualificada e experiente para execução dos serviços.
8. Prazos de execução compatíveis com os serviços prestados.
9. Apresentação de garantias de execução dos serviços, para assegurar a efetiva entrega dos resultados esperados.



#### **SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO**

1. Captação e distribuição de água de rios e lagos:

**- Vantagens:**

- Melhoria da infraestrutura do sistema de captação de água, o que resulta em melhorias na distribuição, além do bem-estar dos usuários.

- Ampliação do sistema de abastecimento diante da fartura de água na região.

**- Desvantagens:**

- Alto custo inicial em comparação a perfuração de poços artesanal, bem como, a escassez de água em períodos de estiagem.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

- Possíveis impactos ambientais decorrentes da contaminação dos rios e lagos, soterramento dos rios e lagos com a erosão do solo e outros sedimentos.

- Possível escassez de mão de obra e equipamento especializados para estes serviços.

2. Perfuração de poços artesianos com implantação do sistema de distribuição de água.

**- Vantagens:**

- Melhoria na infraestrutura de captação e abastecimento, melhor mobilidade e usabilidade.

- Possibilidade de utilizar técnicas melhores e de baixo custo. Pois, a escolha por poços artesanais visa a utilização do lençol subterrâneo.

- Menor risco de contaminação da água e do solo, pois a água será captada do lençol freático por meio de poços de perfuração variadas, nos quais serão instaladas bombas submersas, que realocará a água dos poços para reservatórios elevados e o bombeamento será direcionado na rede de distribuição.

**- Desvantagens:**

- Risco de não ser atingido o lençol freático pela perfuração.

- Degradação do lençol freático, em razão da captação de água.

- Necessidade de mão de obra e maquinários especializados.

Essas são algumas das possíveis soluções para o problema da deficiência no abastecimento e distribuição de água potável a população local, tal situação tem prejudicado os moradores, pois com o desenvolvimento da cidade alguns bairros e povoados da cidade fica desassistidos com o abastecimento adequado de água, sendo necessária a escolha da melhor solução para o atendimento dos anseios da Administração. A escolha da melhor solução dependerá de diversos fatores, como disponibilidade financeira, impacto ambiental, tempo de execução, entre outros. É recomendável aprofundar a análise de cada opção antes de tomar uma decisão final.



**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO**

A justificativa técnica e econômica para a escolha da solução da deficiência no abastecimento e distribuição de água potável a população local, tal situação tem prejudicado os moradores, pois com o desenvolvimento da cidade alguns bairros e povoados da cidade fica desassistidos com o abastecimento adequado de água.

Em primeiro lugar, os serviços de perfuração de poços artesianos de captação de água potável no lençol freático e posterior distribuição por meio de um sistema de distribuição eficiente é uma opção mais viável do ponto de vista técnico, pois permite a utilização meios simples, abundantes no mercado e de fácil instalação, evitando e manutenção em um curto tempo, o que demandaria mais tempo e recursos financeiros.

Do ponto de vista operacional, a escolha pela perfuração de poços artesianos e a instalação de rede de distribuição de água se mostra também mais eficiente. A perfuração de poços e a distribuição a água potável, pode ser feita de



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

forma programada e periódica, permitindo um acompanhamento constante das condições dos poços e rede de distribuição. Deste modo, a perfuração de poços se mostra economicamente vantajosas no longo prazo em comparação com a captação de água em rios e lagos.

Assim, a perfuração de poços evita gastos excessivos, além de contribuir para a valorização e desenvolvimento da região, pois com um sistema eficiente de captação e distribuição de água potável, servirá não somente para o consumo humano, mais também para a produção local e criação de animais.

Finalmente, a escolha entre as soluções apresentadas, a escolha pela a perfuração de poços, se mostra como a alternativa mais adequada do ponto de vista técnico, operacional e econômico, trazendo benefícios significativos tanto para a captação e distribuição de água potável, garantido a melhor prestação dos serviços públicos.



#### **PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Não há justificativa para o parcelamento da contratação de empresa especializada em perfuração de poços e instalação de rede de distribuição de água no município de Serrano do Maranhão/MA, pois os serviços devem ser realizados de modo a não comprometer a usabilidade do sistema de distribuição e abastecimento de água.



#### **RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a contratação dessa solução pretendida, espera-se que haja **melhores condições do abastecimento e** distribuição de água potável a população. Pois algumas localidades encontram-se com o abastecimento público deficiente de água e até mesmo algumas regiões sem abastecimento de água potável.

Tais condições, leva a necessidade de perfuração de poços e instalação de rede de abastecimento, de forma a trazer pleno acesso de água potável a população.

Os poços artesianos são perfurados com o objetivo de captar a água que se encontra nos lençóis freáticos e nos aquíferos. Essa água armazenada no subsolo está infiltrada em rochas e sedimentos, em grande profundidade ou se encontra no lençol freático, próximo a superfície, em geral, é uma água de melhor qualidade física, química e biológica. As obras de perfuração de poços têm curto período de duração, comparado às outras formas de captação de água, possui menor impacto ambiental, se caracteriza por um bom investimento em longo prazo.

Portanto, é imprescindível que a empresa contratada possua expertise comprovada e se comprometa a executar os serviços de perfuração de poço tubular e instalação de sistema de distribuição, dentro dos padrões de qualidade, prazos estipulados e respeitando todas as normas técnicas vigentes. A presente contratação será realizada mediante processo licitatório, visando assegurar transparência, isonomia e eficiência na aplicação dos recursos públicos destinados à melhoria da infraestrutura.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

Assim, a perfuração de poços artesianos e implantação do sistema de distribuição, trarão benefícios significativos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.



**PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Possíveis providências a serem adotadas previamente à realização de perfuração de poços artesianos e instalação de rede de distribuição, incluem:

1. Realização de estudo técnico detalhado dos locais de perfuração e abrangência de rede de distribuição, para identificar as necessidades específicas de serviços.
2. Elaboração de projeto detalhados de execução.
3. Levantamento de orçamentos e análise de viabilidade financeira.
4. Análise de Licenças Ambientais necessárias para os serviços.
5. Avaliação da capacidade operacional da equipe responsável pela fiscalização e gestão contratual.
6. Elaboração de um plano de fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços pela Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão/MA.
7. Capacitação dos servidores responsáveis pela gestão contratual, visando garantir a correta fiscalização e acompanhamento da execução do contrato.

Essas providências são essenciais para garantir que a contratação de empresa para a execução dos serviços no município de Serrano do Maranhão/MA.



**CONTRATAÇÕES CORRELATAS**

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para a solução escolhida.



**IMPACTOS AMBIENTAIS**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

Possíveis impactos ambientais da realização de perfuração de poços artesianos e instalação de rede de distribuição, podem incluir o desmatamento para a execução dos serviços, poluição do solo e da água devido ao uso de materiais químicos. Além do descarte do entulho e os rejeitos dos serviços.

Para mitigar esses impactos, é necessário adotar medidas como a utilização de técnicas sustentáveis uso de materiais reciclados, além de implementar programas de reciclagem dos resíduos gerados durante os serviços. Também é importante priorizar o uso de energias renováveis e eficientes nos equipamentos utilizados na execução dos serviços, e promover a logística reversa para o descarte correto de materiais e resíduos. Em alguns casos, pode ser necessária a contratação de empresas especializadas para realizar a reciclagem de bens e refugos gerados durante o processo.



**CONCLUSÃO**

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Carlos André P. Pimenta  
Engenheiro Civil Responsável - CREA-MA 151384689-2

Elienai Sousa Almeida  
Secretario Municipal de Administração



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA Nº xxx/2024

Prezados Senhores,

Peo presente, submetemos à apreciação de V. Sra. a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação.

**1. PROPOSTA DE PREÇOS:**

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
VALOR GLOBAL R\$ _____					(POR EXTENSO)

**2. PROPONENTE:**

RAZÃO SOCIAL: ...CNPJ: ...

ENDEREÇO: ...

TELEFONE: ...

FAX: ...

E-MAIL: ...

**3. REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ O CONTRATO**

NOME: ...

CPF: ...

RG: ... NACIONALIDADE: ... ESTADO CIVIL: ...

PROFISSÃO: ...

ENDEREÇO COMPLETO: ...

**4. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: ...**

**5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA: ...**

Declaramos que estamos ciente e concordamos 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.

**AV. DAS PALMERAS S/N, CENTRO – SERRANO DO MARANHÃO/MA - CEP: 65.269-000**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

Local e data

Nome e assinatura do representante legal da empresa(Nº da identidade do declarante)



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

ANEXO III – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º .....**

O(A) Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão, com sede no(a) avenida das palmeiras, s/n, bairro Centro, na cidade de Serrano do Maranhão, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 01.612.626/0001-11, através da Secretaria Municipal de ..... neste ato representado(a) pelo(a) ..... (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 202..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., portador da matrícula funcional nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº ...../202..., publicada no ..... de ...../...../202....., processo administrativo n.º ....., RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de ....., especificado(s) no(s) item(ns)..... do ..... Termo de Referência, anexo ..... [*do edital de Licitação nº ...../20...*], que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

**2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1. Os preços registrados, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es)/prestadores de serviços e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
X	Especificação	Marca ( <i>se exigida no edital</i> )	Modelo ( <i>se exigido no edital</i> )	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

**3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)**

3.1. O órgão gerenciador será o .....(nome do órgão)....

3.2. (*Além do gerenciador, não há [ou] São*) órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de Intenção de Registrar Preços poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

**Dos limites para as adesões**

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

**Vedação a acréscimo de quantitativos**

4.9. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA**

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso conforme Art. 84 da Lei 14.133/2021.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital*; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

- 5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.
- 5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.
- 5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitem, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital*, poderá:
- 5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
- 5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

## **6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

- 6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
- 6.1.1. 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 da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;
- 6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS**

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado, conforme o §3º do art. 28 do Decreto nº 11.462/2023.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

**8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.
- 8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:
- 8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou
  - 8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.
- 8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.
- 8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.
- 8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.
- 8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.
- 8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

**9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS**

- 9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:
- 9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
  - 9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
  - 9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
  - 9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
    - 9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.
- 9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.
- 9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- 9.4.1. Por razão de interesse público;
- 9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

**10. DAS PENALIDADES**

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

**11. CONDIÇÕES GERAIS**

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em .... (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Serrano do Maranhão/MA, ... de ..... de 20 ....

Assinaturas:

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
FORNECEDOR

Testemunhas: \_\_\_\_\_



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

ANEXO IV – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**PROCESSO DE ORIGEM**

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº /2024

**DADOS DO CONTRATADO**

RAZÃO SOCIAL CONTRATADO, CNPJ nº \_\_\_\_\_ . / \_\_\_\_\_ -

Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....

Nome Responsavel Contratado....., CPF nº \_\_\_\_\_ -

**OBJETO CONTRATUAL**

.....

**FISCAL DO CONTRATO**

Nome Fiscal Contrato.....

**VALOR CONTRATUAL**

R\$ ..... (.....)

**VIGÊNCIAS CONTRATUAL**

INICIAL: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

FINAL: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO  
CNPJ Nº 01.612.626/0001-11

DADOS DO CONTRATANTE

RAZÃO SOCIAL CONTRATANTE, CNPJ nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_-

Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....

Nome Responsavel Contrante....., CPF\_

PREÂMBULO

Aos \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_, a Razão Social Contratante... – UF., através da Unidade Administrativa Contratante ....., inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 na presença de testemunhas abaixo nomeadas acordam em assinar o presente **TERMO DE CONTRATO**, decorrente do Processo de Contratação em epígrafe, mediante as cláusulas e condições a seguir renunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO (art. 92, I e II)

1.1 – O presente instrumento tem por objeto ..... de acordo com as especificações e condições definidas no Termo de Referência/Projeto Básico e em conformidade com a proposta de preço apresentada pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO (art. 92, V)

2.1 – O valor do presente Contrato é de R\$ ..... (.....), em conformidade com a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, conforme quadro abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ITENS DO CONTRATO						
Item	Descrição	Marca	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1						
2						
3						
Valor Total						R\$ .....

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

2.3 – O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

quantitativos efetivamente executados.

2.3 – São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 – O Termo de Referência que embasou a contratação, em especial as cláusulas específicas quanto a forma de execução do objeto;

2.3.2 – Edital de Licitação e/ou Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

2.3.3 – A Proposta do Contratado;

2.3.4 – Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

3.1 – O prazo de vigência da contratação terá início na data de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e encerramento em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e, em caso de serviços e fornecimentos contínuos, poderão ser prorrogáveis por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

4.1.2 – A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Cestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

3.2 – O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3 – Em caso de prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3.4 – 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.

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

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

**CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

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

**CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE (art. 92, V)**

6.1 – Os preços inicialmente contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do processo administrativo que deu origem ao presente termo de contrato.

6.2 – Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do Índice Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

- 6.3 – Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 6.4 – No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 6.5 – Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 6.6 – Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 6.7 – Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 6.8 – O reajuste será realizado por apostilamento.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

- 7.1 – Quando o presente instrumento tratar de informações pessoais, as partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato administrativo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 7.2 – Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 7.3 – É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 7.4 – A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo **CONTRATADO**.
- 7.5 – Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 7.6 – É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 7.7 – O **CONTRATADO** deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 7.8 – O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o **CONTRATADO** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 7.9 – O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 7.10 – Bancos de dados eventualmente formados a partir de ceste instrumento contratual, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 7.10.1– Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

7.11 – O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

7.12 – Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

**CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

8.1 – As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão/MA deste exercício, na dotação abaixo discriminada: xxxxxxx

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

**CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

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

9.2 – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

9.3 – 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.

9.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

9.5 – Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.6 – Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.7 – Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria desta administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

9.8 – 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.

9.8.1 – 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.

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

9.10 – Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.11 – 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

10.1 – O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e Termo de Referência/Projeto

**AV. DAS PALMERAS S/N, CENTRO – SERRANO DO MARANHÃO/MA - CEP: 65.269-000**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

Básico, parte integrante a este Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.

10.2 – Em casos de fornecimento de equipamentos, entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

10.3 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 – Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

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

10.6 – 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.

10.7 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 – A empresa **CONTRATADA** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos relacionados na Ordem de Fornecimento/Serviço.

10.9 – 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**;

10.10 – Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.11 – 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.

10.12 – Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

10.13 – 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);

10.14 – 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);

10.15 – Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.16 – 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.

10.17 – Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

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

10.19 – Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018,



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

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

10.21 – Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

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

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

11.1 – Para os contratos por escopo, assim considerados os contratos nos quais se impõe ao **CONTRATADO** o dever de realizar a execução de objeto específico em um período predeterminado, a extinção contratual se dará nos seguintes termos:

11.1.1 – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

11.1.2 – 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:

11.1.2.1 – Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**;

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11.2 – Em se tratando de objeto de natureza contínua a extinção se dará quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2.1 – O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

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

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

11.3 – O contrato pode 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.

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

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

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

11.4 – O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.4.1 – Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2 – Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

11.4.3 – Indenizações e multas.

11.5 – 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).

11.6 – 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).

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

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

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

12.2 – Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas 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).

b) **Multa** de:

- i) **Moratória** de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- ii) **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, quando exigida no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conformedispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

iii) **Compensatória**, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

iv) **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "a", "b", "c" e "d" dosubitem 12.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

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

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

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

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

12.6 – Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

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

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

12.11 – O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 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).

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

12.13 – 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



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

13.1 – As regras acerca da prestação de garantia na presente contratação são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES**

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

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

14.3 – As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da **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).

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUBCONTRATAÇÃO**

16.1 – As regras para subcontratação do objeto deste instrumento de contrato constam no Termo de Referência, parte integrante deste Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

17.1 – O presente contrato é regido pela Lei 14.133/21 e demais diplomas legais.

17.2 – 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 na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17.3 – Fica eleito o Foro da Comarca de Serrano do Maranhão- 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.

**AV. DAS PALMERAS S/N, CENTRO – SERRANO DO MARANHÃO/MA - CEP: 65.269-000**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO**  
**CNPJ Nº 01.612.626/0001-11**

Serrano do Maranhão - MA, \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_

PELA CONTRATANTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

PELA CONTRATADA

TESTEMUNHAS

NOME:

NOME: