PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
304
Página
Rubrica

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 019/2026 - SOSP

A **Secretaria de Obras e Serviços Públicos - SOSP,** torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, a qual será conduzida pela **AGENTE DE CONTRATAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE**, Ana Adilia Maia, nomeado por Portaria nº 036/2025 de 06 de janeiro de 2025, juntada ao processo, auxiliado pela equipe de apoio também designada formalmente, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a **CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA E ABRIGO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT) SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICIPIO DE LIMOEIRO DO NORTE-CE**, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes no termo de referência e demais anexos deste edital, observadas as normas e condições do presente Edital e seus anexos e as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021; Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Lei Federal 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados).

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R$ 2.150.088,24(dois milhões cento e cinquenta mil oitenta e oito reais e vinte e quatro centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: Dia 08/10/2026 às 08:00hs (horário de Brasília)
FIM DE RECIBIMENTO DE PROPOSTA: Dia 08/10/2026 às 08:00hs (horário de Brasília)
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO, conforme art. 6, inciso XXXVIII, alínea "a" da Lei Nº 14.133/21.
MODO DE DISPUTA: ABERTO, conforme art. 56, inciso I, da Lei Nº 14.133/21.
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: [ ] SIM / [X] NÃO

1. DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA E ABRIGO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT) SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICIPIO DE LIMOEIRO DO NORTE-CE**, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes do Projeto Básico e demais anexos deste edital.
1.2. A licitação será realizada pelo critério de julgamento já indicado na epígrafe, conforme tabela constante do **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.**

2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

2.1. O edital está disponível gratuitamente nos sítios https://www.gov.br/pncp/pt-br, www.licitamaisbrasil.com.br, https://www.limoeirodonorte.ce.gov.br/ e https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/.
2.2. O certame será realizado por meio da plataforma **LICITA MAIS BRASIL**, no endereço eletrônico www.licitamaisbrasil.com.br.

3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 08/10/2026 às 08:00HS
3.4. LOCAL: www.licitamaisbrasil.com.br
3.5. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.6. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

4. DA FONTE DE RECURSOS

4.1. As despesas decorrentes do contrato objeto desta licitação correrão à conta dos recursos orçamentários previstos no orçamento da Secretaria demandante:
Unidade orçamentaria: 3201.17.512.0016.1.070 Construção e Ampliação do Sistema de Saneamento Básico Urbano. Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00. Subelemento: 4.4.90.51.99. – Ouras Obras e instalações, Convênio Nº **0021/FESB/2026**, Plano de Trabalho Nº **1643316/2026** e MAPP: **49 e 50**.

5. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

5.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema Licita Mais Brasil através do endereço eletrônico www.licitamaisbrasil.com.br.
5.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
5.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
5.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
5.5. **NÃO HÁ NESTE CERTAME LOTE(S)** para a participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
5.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
5.7. Será admitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.
5.8. Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio.
5.9. As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar a documentação das empresas que compõem o consórcio, além dos demais documentos exigidos neste Edital, e o compromisso de constituição do consórcio por escritura pública ou documento particular, constando, com clareza e precisão, os direitos e deveres de cada uma das consorciadas entre si e à vista do objeto desta licitação. Deverão discriminar, ainda, a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada e a etapa da participação na execução do objeto da presente licitação;
5.10. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
306
Página
1
Rubrica

5.10.1. Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação;
5.10.2. Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes;
5.10.3. Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital;
5.10.4. Quando da contratação, as faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim o seu respectivo pagamento será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo;
5.10.5. As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar os documentos exigidos no instrumento convocatório quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

5.11. Não poderão disputar esta licitação:
5.11.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu (s) anexo (s);
5.11.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
5.11.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
5.11.4. Pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
5.11.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
5.11.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
5.11.7. Pessoa jurídica que, nos 05 (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;
5.11.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;
5.11.09. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
307
Página
1
Rubrica

5.11.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º, do art. 9º, da Lei nº 14.133/2021.
5.12. O impedimento de que trata o item 5.11.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
5.13. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.11.2 e 5.11.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
5.14. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
5.15. O disposto nos itens 5.11.2 e 5.11.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
5.16. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.
5.17. A vedação de que trata o item 5.11.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

6.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
6.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o **MENOR PREÇO GLOBAL** até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
6.2.1. **APÓS O JULGAMENTO DA PROPOSTA, O LICITANTE VENCEDOR DEVERÁ ENVIAR NO PRAZO DE 02 (DUAS) HORAS CONTADO DA CONVOCAÇÃO DO AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO, OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.**
6.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
6.3.1. Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.
6.3.2. Declaro sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
6.3.3. Declaro que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
308
Página
1
Rubrica

partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7° da Constituição Federal.

6.3.4. Declaro que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa n° 2 de 16 de setembro de 2009 da SLTI/MP.

6.3.5. Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1° e no inciso III do art. 5° da Constituição Federal.

6.3.6. Declaro que, conforme disposto no art. 93 da Lei n°8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

6.3.7. Declaro que as propostas econômicas apresentadas 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.

6.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021.

6.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3°, da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do art. 4º, da Lei nº 14.133/2021.

6.5.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

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

6.6. A falsidade da declaração de que trata este edital sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital.

6.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.8. Deverá ser anexado juntamente com a proposta inicial a garantia da proposta, exigida conforme instruções a seguir:

a) A Licitante deverá enviar, juntamente com a proposta, comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de Pré habilitação.

6.8.1- A garantia de proposta será de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) 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;

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
309
Página
1
Rubrica

a.1) Para caução em dinheiro segue conta do município: (Conta Corrente): 52077-2; (Agência): 2253-5 - Banco do Brasil S/A;
b) Seguro-garantia;
c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
d) A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
e) Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
f) O não atendimento do disposto no item 6.8.1. ensejará a desclassificação do licitante.
g) Caso seja fornecido seguro garantia ou fiança bancária para garantia de participação na licitação, qualquer um deles deverá ser válido por pelo menos 90 (noventa) dias contados da data da sessão publica de abertura do certame e revalidado na mesma condição pelas prorrogações que porventura houver. Caso haja prorrogação da validade da proposta, a garantia também deve ser revalidada, mantendo as mesmas condições, sob risco de inabilitação ou desclassificação.
h) Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.
6.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
6.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
6.10.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
6.10.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.
6.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
6.11.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por **MENOR PREÇO GLOBAL**; e
6.11.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
6.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 6.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
6.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
6.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
310
Página
1
Rubrica

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:

7.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1. **VALOR GLOBAL**;

7.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

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

7.3. 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.

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

7.5. 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.

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

7.6. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7.7. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (SESSENTA)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

7.8.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos estabelecidos neste edital.

7.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

8.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.2.2. O(a) Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
311
Página
Rubrica

estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

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

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

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

8.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão de Contratação e os licitantes.

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

8.6. O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR GLOBAL.**

8.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

8.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser conforme a **VARIAÇÃO MÍNIMA ESTABELECIDA NA PLANILHA DA PLATAFORMA ELETRÔNICA**.

8.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

8.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

8.12. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

8.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

8.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratações, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

8.14.6. 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.

8.14.7. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.14.8. 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.
8.14.9. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
8.14.10. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
8.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
8.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
8.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
8.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
8.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
8.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.
8.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
8.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
8.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
8.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
8.21. 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.
8.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133/2021.
8.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
8.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
8.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
8.22.4. **O AGENTE DE CONTRATAÇÃO SOLICITARÁ AO LICITANTE MELHOR CLASSIFICADO QUE, NO PRAZO DE ATÉ 02 (DUAS) HORAS, ENVIE A PROPOSTA ADEQUADA AO ÚLTIMO LANCE OFERTADO APÓS A NEGOCIAÇÃO REALIZADA, ACOMPANHADA, SE FOR O CASO, DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES, QUANDO NECESSÁRIOS À CONFIRMAÇÃO DAQUELES EXIGIDOS NESTE EDITAL E JÁ APRESENTADOS.**
8.22.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
8.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. DA ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA:

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Comissão 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, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
a) **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS,** mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e
b) **Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP**, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).
c) **Registro Cadastral ou Registro de Sanções Administrativas** do órgão licitante, se houver;
9.2. 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 n° 8.429/1992.
9.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
9.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
9.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
9.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
9.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
Página 3174
Rubrica

9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.
9.6. 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.

9.7. SERÁ DESCLASSIFICADA A PROPOSTA VENCEDORA QUE:
9.7.1. Contiver vícios insanáveis;
9.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Edital;
9.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
9.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
9.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
9.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
9.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
9.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
9.8.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração**, independentemente do regime de execução.
9.8.4. Poderá ser exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração**, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
9.9. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico tanto na proposta inicial como na proposta readequada visando verificar a consistência dos preços, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro.
9.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
9.11. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO:
10.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
315
Página
Rubrica

10.2. 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.

10.2.1. 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.

10.3. 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.

10.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por outro meio previamente definido pela Administração;

10.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

10.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

10.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

10.8. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

10.8.1. **OS DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA HABILITAÇÃO, SERÃO ENVIADOS POR MEIO DO SISTEMA, EM FORMATO DIGITAL, NO PRAZO MÍNIMO DE DUAS HORAS, PRORROGÁVEL POR IGUAL PERÍODO, CONTADO DA SOLICITAÇÃO DO AGENTE DE CONTRATAÇÕES.**

10.8.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º, do art. 36 e no § 1º, do art. 39, da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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

10.8.4. 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.

10.9. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

10.9.1. 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
316
Página
Rubrica

10.9.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
10.10. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente 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.
10.11. Na hipótese do licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
10.12. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
10.13. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não *como condição para participação na licitação.*
10.14. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

11. DOS RECURSOS:

11.1. 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 14.133/2021.
11.2. O prazo recursal é de **03 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
11.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente em campo próprio no sistema no prazo de **até 10 (dez) minutos** conforme estabelecido no **Art. 40 da IN 73/2022 SEGES**, do mencionado ato, sob pena de preclusão;
11.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
11.3.3. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º, do art. 17, da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de **03 (três) dias úteis**, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
317
Página
1
Rubrica

11.10. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Encerrada a fase recursal, a autoridade superior do órgão ou entidade adjudicará o objeto da licitação e homologará o procedimento licitatório.
12.2. O sistema gerará Ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.
12.3. Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o contrato ou ata de registro de preço, assim como para prestar garantia contratual no prazo e condições definidas no Temo de Contrato deste edital.
12.4. Na assinatura do instrumento de contrato ou da ata de registro de preço, será exigida a comprovação das condições de habilitação, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do termo de contrato ou da ata de registro de preço.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES:

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que praticar ato ilícito na forma do art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e especialmente quando:
13.1.1. **DEIXAR DE ENTREGAR A DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA O CERTAME OU NÃO ENTREGAR QUALQUER DOCUMENTO QUE TENHA SIDO SOLICITADO PELO/A AGENTE/A DURANTE O CERTAME.**
13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
13.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
13.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
13.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
13.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;
13.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
13.1.2.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
13.1.2.7. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
13.1.2.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
13.1.2.9. Fraudar a licitação.
13.1.2.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
13.1.2.11. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
13.1.2.12. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
13.1.2.13. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
13.1.2.14. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
13.1.2.15. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantido o devido processo legal, assegurado o prévio contraditório e a ampla defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

13.2.1. Advertência;
13.2.2. Multa;
13.2.3. Impedimento de licitar e contratar e
13.2.4. 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.
13.2.5. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da comunicação oficial.
13.2.6. 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.
13.2.7. 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.
13.2.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos termos do §4º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
13.2.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos termos do § 5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
13.2.10. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrito no item 14.1.2.6, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à decadência do direito à garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
13.2.11. A apuração de responsabilidades relacionadas às sanções descritas seguirá os procedimentos descritos na Lei 14.133, de 1º de abril de 2023.
13.2.12. O pagamento das multas não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações porventura cometidas, inclusive pela inobservância do disposto na Lei 13.709/2018 (LGPD), na forma abaixo estipulada:
13.2.12.1. Multa de 2% até 10% sobre o valor total do contrato, no caso de irregularidades ou descumprimento das normas de proteção de dados pessoais ocorrido no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA.

14 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
14.2. A(s) resposta (s) à(s) impugnação (ões) ou ao(s) pedido (s) de esclarecimento (s) será(o) divulgado (s) em sítio eletrônico oficial no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, em até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço do sítio

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
319
Página
Rubrica

www.licitamaisbrasil.com.br, endereçados ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação (a), informando o número desta concorrência no sistema eletrônico www.licitamaisbrasil.com.br e o órgão interessado. Além de CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, ou CPF, se pessoa física, e disponibilizando as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

14.4. O(a) Agente de Contratação(a) poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.

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

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

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

14.7. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das Propostas de Preços.

15. DO PAGAMENTO

15.1. O prazo para pagamento ao contratado e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no **Anexo III - Termo de Contrato**.

16. DO REAJUSTE

16.1. O prazo para pagamento ao contratado e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no **Anexo III - Termo de Contrato**.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

17.1. Será divulgada Ata da Sessão Pública no sistema eletrônico próprio.

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

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

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

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

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

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
320
Página
Rubrica

17.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
17.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) https://www.gov.br/pncp/pt-br,e nos seguintes endereço eletrônicos www.licitamaisbrasil.com.br, https://www.limoeirodonorte.ce.gov.br/ e https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/.
17.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – ANEXO I – PROJETO BÁSICO
ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO III - ANEXO III - MODELO DE APRESENTAÇÃO DA CARTA PROPOSTA
ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO
ANEXO V – DECLARAÇÕES

Limoeiro do Norte/Ce, 23 de setembro de 2026.

José Wilson Lourés de Assis
Secretário de Obras e Serviços Públicos (SOSP).

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
321
Página
Rubrica

ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 322
1
Rubrica

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA E ABRIGO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT)

LIMOEIRO DO NORTE-CE

2026

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 323
1
Rubrica

SUMÁRIO

01. APRESENTAÇÃO
02. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA
03. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
04. MEMÓRIA DE CÁLCULO
05. MEMORIAL DESCRITIVO
06. COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS
07. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
08. CURVA ABC
09. COMPOSIÇÃO DO BDI
10. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
11. PROJETOS
12. ART

1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 324
Rubrica

1.0 APRESENTAÇÃO

Este projeto tem como objetivo a execução de **RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA E ABRIGO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT)** Os preços unitários que compõem o orçamento foram definidos com base nos valores da tabela SEINFRA 28.1.

ITEM	*LOCALIDADE*	*COORDENADAS*
01	Rua Joaquim Ricart, SN, Bom Fim, Limoeiro do Norte, Ceará	601444.74 m E; 9428817.68 m S

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 325
Rubrica

2.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

2.1 *MATERIAIS*

Todo o material a ser empregado na obra será de primeira categoria e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego na obra, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

2.2 MÃO *DE OBRA*

Será de responsabilidade da CONTRATADA manter na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira adequada ou vier a ser desrespeitoso deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

2.3 *EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS*

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 326
Rubrica

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer os serviços não aprovados logo após a Fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA deverá ter precauções no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros.

2.4 *SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO*

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos à atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes à mesma.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
327
1
Rubrica

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obra, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança e, consequentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do (s) contrato (s) referente a prazos e multas.

2.5 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A Empresa licitante deverá ter CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica);

A Empresa licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) que a mesma tenha executado, a contento, contratações de natureza e vulto compatíveis com o objeto em questão.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
328
Rubrica

A Empresa licitante deverá apresentar certidão de registro no CREA e/ou CAU bem como certidões de regularidades de pessoa física e jurídica do profissional responsável pela empresa e seus serviços.

A Empresa licitante deverá comprovar que possui o registro em seu quadro técnico, na data da entrega dos documentos de habilitação, de profissionais com experiência comprovada ou devidamente reconhecida, pela entidade profissional competente relacionada às características dos serviços limitados à parcela de maior relevância (tabela 01) solicitada junto ao Edital (Engenheiro Civil ou Arquiteto).

Tabela 01: Parcela de maior relevância

SERVIÇO/DESCRIÇÃO	***UNIDADE***	***QUANTIDADE***	***PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (50%)***
CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	217,25	108,62
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	34.760,00	17.380,00
FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	2.172,50	1.086,25

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 329
1
Rubrica

PROJETO BÁSICO – RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA E ABRIGO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT)

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE – CE

VOLUME I

- MEMORIAL DESCRITIVO;

- MEMORIAL DE CÁLCULOS;

- EPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

- ANEXOS.

LIMOEIRO DO NORTE

JUNHO/2026

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 330
Rubrica

Equipe Técnico-Administrativa

Jerdson Cristiano Neri Bessa
Superintendente Interino do SAAE
Secretário de Governo do Município

Gabriel da Silva Frederico
Diretor Administrativo Financeiro do SAAE
Tecnólogo em Saneamento

Francisco Josiel do Nascimento Santos
Assessor Técnico de Engenharia do SAAE
Engenheiro Químico

Rodrigo Ferreira Soares Nogueira
Assessor Técnico de Engenharia do SAAE
Engenheiro Civil

Carlos Luan Lima Maciel
Assessor Jurídico do SAAE
Advogado

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 331
Rubrica

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Vista aérea da ETA existente de Limoeiro do Norte. 7
Figura 2– Croqui da ampliação da ETA de Limoeiro do Norte. 8
Figura 3– Concepção do reservatório apoiado e do abrigo da Estação Elevatória de Água Tratada 11

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 332
Rubrica

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
1. RESUMO 6
2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE 7
3. CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO 9
3.1 Dados do Sistema de Abastecimento 9
3.2 Ligações de Água 9
3.3 Horizonte de Projeto 9
3.4 Projeção Populacional 9
3.5 Demandas de Vazão 10
4. CONCEPÇÃO DO SISTEMA 11
4.1 DESCRIÇÃO DAS UNIDADES 12
4.2 Reservatório Apoiado de Água Tratada 12
4.3 Abrigo da Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) 12
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 14
6. MEMORIAL DE CÁLCULO 15
6.1 Vazões de Projeto 15
6.2 Estação Elevatória de Água Tratada 16
6.3 Dimensionamento da Reservação 22
7. ANEXOS 24

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 333
Rubrica

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Básico para implantação de um reservatório apoiado de água tratada, com capacidade de armazenamento de 700 m³, e do abrigo da futura Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), integrantes do sistema de abastecimento de água da sede do município de Limoeiro do Norte – CE.

A elaboração deste projeto tem como objetivo ampliar a capacidade de reservação do sistema, proporcionando maior segurança operacional, flexibilidade na distribuição e confiabilidade no abastecimento público. A solução proposta integra as ações de ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA), cujo projeto já se encontra desenvolvido e aprovado.

Embora os estudos de ampliação contemplem também a implantação de um reservatório elevado e da Estação Elevatória de Água Tratada em sua configuração definitiva, esta etapa do empreendimento compreende exclusivamente a execução do reservatório apoiado e do abrigo da EEAT. O dimensionamento hidráulico da estação elevatória foi realizado para subsidiar a definição das características construtivas e das dimensões do abrigo, garantindo compatibilidade com a futura instalação dos equipamentos eletromecânicos.

Este documento apresenta os critérios de projeto, as características técnicas das unidades projetadas, os memoriais descritivos e demais informações necessárias para a adequada compreensão e execução das obras previstas, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis aos sistemas de abastecimento de água.

Este documento corresponde ao VOLUME I, sendo composto pelos seguintes elementos:

Volume I – Memorial descritivo

- Apresentação;
- Resumo;
- Elementos para a concepção do projeto;
- Memorial de cálculo;
- Especificações técnicas;
- Anexos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 334
Rubrica

1. RESUMO

O presente projeto contempla a implantação de um reservatório apoiado de água tratada com capacidade de 700 m³ e do abrigo da futura Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), destinados à ampliação da infraestrutura de abastecimento de água da sede do município de Limoeiro do Norte.

A necessidade da ampliação decorre do crescimento da demanda do sistema e da busca por maior segurança operacional na distribuição de água tratada. Atualmente, o sistema dispõe de um reservatório apoiado com capacidade de 350 m³ e um reservatório elevado com capacidade de 500 m³, totalizando 850 m³ de reservação.

Os estudos de ampliação do sistema preveem uma reservação adicional de 1.000 m³, composta por um reservatório apoiado de 700 m³ e um reservatório elevado de 300 m³. Entretanto, nesta etapa serão executadas exclusivamente as obras civis do reservatório apoiado de 700 m³ e do abrigo da EEAT.

Embora a implantação dos equipamentos da estação elevatória e do reservatório elevado esteja prevista para uma fase futura, a EEAT foi previamente dimensionada para definição das características operacionais e do espaço necessário à instalação dos conjuntos motobomba, permitindo o adequado dimensionamento do abrigo projetado.

O projeto foi desenvolvido com horizonte de planejamento de 20 anos, considerando uma taxa de crescimento populacional de 2,0% ao ano, consumo per capita de 150 L/hab.dia e atendimento de uma população projetada de 74.126 habitantes ao final do período de projeto. A solução proposta proporcionará maior capacidade de reservação, flexibilidade operacional e confiabilidade ao sistema de abastecimento de água do município.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 335
Rubrica

2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

A Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada na sede do município de Limoeiro do Norte é do tipo convencional completa, destinada ao tratamento de água para abastecimento público.

A unidade atualmente em operação é composta pelas seguintes estruturas:

- 01 (uma) Calha Parshall para medição e controle de vazão;
- 01 (um) Floculador hidráulico;
- 02 (dois) Decantadores;
- 04 (quatro) Filtros rápidos;
- 01 (um) Reservatório Apoiado com capacidade de armazenamento de 350 m³;
- 01 (um) Reservatório Elevado com capacidade de 500 m³.

A Figura 1 apresenta uma vista aérea da ETA existente, permitindo a identificação das principais unidades operacionais e das áreas disponíveis para futuras ampliações.

Figura 1– Vista aérea da ETA existente de Limoeiro do Norte.



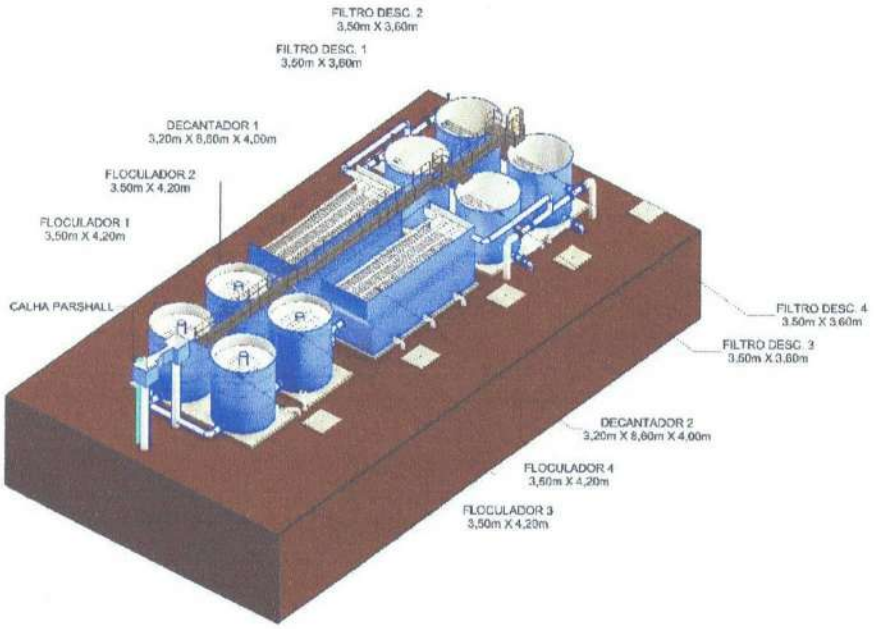
Fonte: Registro fotográfico SAAE, 2022.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 336
Rubrica

Visando atender ao crescimento da demanda de abastecimento da sede municipal e garantir maior segurança operacional ao sistema, encontra-se aprovado o projeto em fase de licitação para ampliação da ETA, contemplando a implantação das seguintes unidades:

- 01 (uma) nova Calha Parshall de 9 polegadas;
- 04 (quatro) Floculadores hidráulicos;
- 02 (dois) Decantador de Alta Taxa com geometria retangular;
- 04 (quatro) Filtros rápidos descendentes.

Figura 2– Croqui da ampliação da ETA de Limoeiro do Norte.



Fonte: Acervo SAAE, 2026.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 337
1
Rubrica

3. CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO

O dimensionamento das unidades de ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA), do reservatório apoiado e da Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) foi realizado com base nos dados operacionais do sistema de abastecimento da sede do município de Limoeiro do Norte, considerando as projeções de crescimento populacional e as demandas futuras de consumo.

3.1 Dados do Sistema de Abastecimento

3.2 Ligações de Água

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Total de ligações existente	14.672

Consumo e Ocupação

PARÂMETRO	VALOR
Horizonte de projeto	150 L/hab.dia
Número médio de ocupantes por ligação	3,4 hab./ligação
Coeficiente da hora de maior consumo (K2)	1,5

3.3 Horizonte de Projeto

Para o dimensionamento das unidades foi adotado horizonte de projeto de 20 anos, considerando uma taxa anual de crescimento populacional de 2,0%.

PARÂMETRO	VALOR
Horizonte de projeto	20 anos
Taxa de crescimento populacional	2,0%

3.4 Projeção Populacional

A população de projeto foi estimada a partir do número de ligações existentes e da taxa de crescimento adotada.

Início de Plano

DESCRIÇÃO	VALOR
Número de ligações	14.672
População atendida	49.885 habitantes

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 338
Rubrica

Final de Plano (20 anos)

DESCRIÇÃO	VALOR
Número de ligações	21.802
População atendida	74.126 habitantes

3.5 Demandas de Vazão

As vazões de projeto foram calculadas considerando o consumo per capita adotado e a população correspondente a cada etapa do horizonte de planejamento.

Início de Plano

DESCRIÇÃO	VALOR
População atendida	49.885 hab
Vazão de dimensionamento	561,20 m³/h

Final de Plano (20 anos)

DESCRIÇÃO	VALOR
População atendida	74.126 hab
Vazão de dimensionamento	833,92 m³/h

Os valores apresentados foram utilizados como referência para o dimensionamento de reservação e recalque, garantindo o atendimento das demandas atuais e futuras do sistema de abastecimento de água da sede municipal de Limoeiro do Norte.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 339
1
Rubrica

4. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

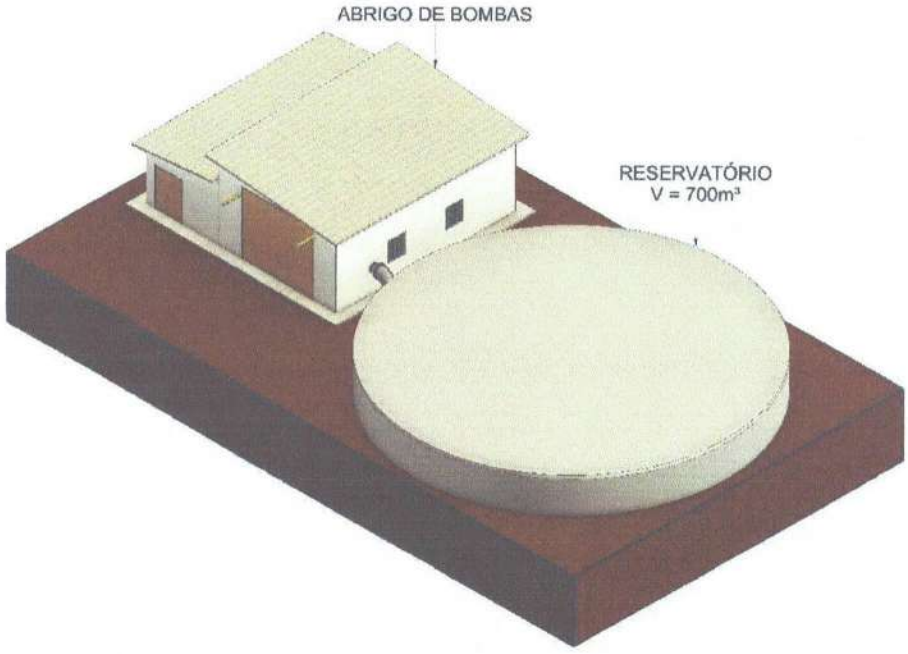
A solução proposta para esta etapa do empreendimento contempla a implantação de um reservatório apoiado circular em concreto armado, com capacidade de armazenamento de 700 m³ de água tratada, e de um abrigo destinado à futura Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT).

O reservatório foi concebido para operar em conjunto com as unidades de reservação existentes do sistema de abastecimento, ampliando a capacidade de armazenamento e proporcionando maior segurança operacional ao abastecimento da população atendida.

O abrigo da EEAT foi dimensionado com base no pré-dimensionamento hidráulico da estação elevatória prevista para a configuração final do sistema. Embora a instalação dos conjuntos motobomba não faça parte do escopo desta etapa, o abrigo foi projetado para acomodar os equipamentos futuramente, garantindo espaço adequado para instalação, operação e manutenção.

A Figura 2 apresenta a concepção tridimensional do empreendimento, destacando a disposição do reservatório apoiado de 700 m³ e do abrigo da futura Estação Elevatória de Água Tratada.

Figura 3– Concepção do reservatório apoiado e do abrigo da Estação Elevatória de Água Tratada



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 340
Rubrica

Fonte: Acervo SAAE,2026

4.1 DESCRIÇÃO DAS UNIDADES

4.2 Reservatório Apoiado de Água Tratada

O reservatório apoiado projetado será destinado ao armazenamento de água tratada proveniente da ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA), contribuindo para a regularização das vazões de distribuição e para o aumento da segurança operacional do sistema de abastecimento.

A estrutura será executada em concreto armado, em formato circular, com capacidade de armazenamento de 700 m³. O reservatório será dotado de dispositivos hidráulicos de entrada, saída, extravasão, descarga de fundo e ventilação, além de acessos para inspeção e manutenção, atendendo às normas técnicas aplicáveis aos sistemas de abastecimento de água.

A implantação desta unidade elevará a capacidade de reservação do sistema, proporcionando maior flexibilidade operacional e melhor atendimento às demandas atuais e futuras da população.

Reservatório Apoiado (RAP):

- Diâmetro Interno..... 17,00m
- Diâmetro Externo..... 17,60 m
- Altura útil ..... 3,10 m
- Altura Total ..... 3,40 m
- Altura Enterrada..... 1,60 m
- Altura Exposta ..... 1,80 m

4.3 Abrigo da Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

O abrigo da Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) foi projetado para abrigar futuramente os conjuntos motobomba, quadros elétricos, dispositivos de comando e demais equipamentos necessários ao recalque da água tratada.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 341
Rubrica

Embora a instalação dos equipamentos eletromecânicos não faça parte do escopo desta etapa, a EEAT foi previamente dimensionada para definição das características hidráulicas e dos espaços necessários à sua futura operação. Dessa forma, o abrigo foi concebido com dimensões compatíveis com a configuração definitiva da estação elevatória, garantindo condições adequadas para instalação, operação, inspeção e manutenção dos equipamentos.

A edificação contará com estrutura em alvenaria, cobertura, esquadrias, ventilação e demais elementos construtivos necessários à proteção dos equipamentos e à segurança operacional da unidade.

Nesta fase do empreendimento serão executadas exclusivamente as obras civis do reservatório apoiado e do abrigo da EEAT, permanecendo a implantação dos equipamentos de bombeamento para etapa futura do sistema de abastecimento.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 342
Rubrica

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12211: **Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água**. Rio de Janeiro, p.14.1992.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12213: **Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público**. Rio de Janeiro, p. 5.1992.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12216: **Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público**. Rio de Janeiro, p. 18.1992.
- TOBERGTE, D. R.; CURTIS, S. Abastecimento de água. **Journal of Chemical Information and Modeling**, v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2013.
- VON SPERLING, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. 3 ed. v.1 Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - UFMG, 2005. 452 p.
- DI BERARDO, Luiz; SABOGAL PAZ, Lyda Patrícia. **Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água.** Vol 1. São Carlos: Editora LDIBE LTDA, 2008.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 343
Rubrica

6. MEMORIAL DE CÁLCULO

6.1 Vazões de Projeto

Demanda de população

P= População calculada

N° unid. Número de ligações 14672

Tx= número de ocupantes por ligação 3,4

P = N° unid. Hab. * Tx. Ocupação =

P=	**49885**	**início projeto**

Ou seja, população atual multiplicado pela taxa de ocupação que em situação é de 3,4 pessoas por ligação totalizando 49.885 hab.

Já a demanda de crescimento será utilizada de 2%.

Pp=População de projeto hab

P=População atual 49885

Tc=Taxa de crescimento 2% 2,00

Projeção de Atendimento em anos 20

$$Pp = P \times (1+Tc)^{2°}$$

Pp= 74126

Para esse projeto usa-se o valor para 20 anos com total de

74126	Habitantes

DEMANDA DE CONSUMO

VAZÃO MEDIA DE CONSUMO

Qm=Vazão média l/s

Pp=População de projeto 74126

Consumo per capita em l/hab/dia 150

Tempo em segundos dias 86400

Qm = (Pp x consumo per capita) / 86400

Qm=	**128,69**	**L/ S**
Qm=	**463,29**	**m³ / h**

VAZÃO DO DIA DE MAIOR CONSUMO

Qmd=Vazão média diária l/s

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 344
Rubrica

Qm=Vazão média 128,69
K1= coeficiente adotado para dimensionamento 1,2

Qmd = Qm * K1

Qmd=	**154,43**	**L/s**
Qmd=	**555,946**	**m³/h**

VAZÃO DA HORA DE MAIOR CONSUMO

Qmh=Vazão máxima horaria – l/s
Qmd=Vazão do dia de maior consumo -l/s 154,43
K2 - coeficiente de dimensionamento 1,5

Qmh = Qmd * K2

Qmh =	**231,64**	**L/s**
Qmh =	**833,92**	**m³/h**

6.2 Estação Elevatória de Água Tratada

DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

Tempo de funcionamento da bomba (t)	16	horas
Comprimento Tubulação em PVC (L') adutora água bruta	2.846,00	m
Coeficiente do tipo de material (C)	140	m
Nível mínimo de captação do manancial (Nmc)	95,00	m
Nível máximo de recalque do manancial (Nmr)	109,00	m
Altura do Reservatório elevado	16,50	m
Constante em função do material PVC (K)	18	
Aceleração da gravidade (G)	9,81	m/s2

VAZÃO DA ADUTORA

Qa=Vazão de adução l/s
Qmd=Vazão do dia de maior consumo 154,43
T= horas de funcionamento indicação edital 16

Qa = (Qmd x 24) / t

Qa=	**231,64**	**L/s**
Qa=	**833,92**	**m³/h**

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

D=diâmetro metros calculado
Vazão de adução em L/s 231,644

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 345
1
Rubrica

Qa - vazão em M³/s 0,23164434
Para esse DIMENSIONAMENTO utiliza-se fórmula de Bresser

$D = 1,2 \times \sqrt{Qa}$

D= 0,5776 m
D= 577,55 mm

DIÂMETRO adotado	**500**	**mm**
DIÂMETRO adotado	**0,5**	**m**

ÁREA DA TUBULAÇÃO

A=Área da tubulação m²
¶ 3,14
D=Diâmetro ao quadrado metros 0,5

$A = ¶ \times D^2 / 4$

A=	**0,196**	**m²**

VELOCIDADE NA TUBULAÇÃO

V=Velocidade no tubo m/s
A=Área do tubo em m² 0,196
Qa=Vazão usado - m³/h 833,920

$V = Qa/A$

V=	**4249,27**	**m/h**
V=	**1,18**	**m/s**

CÁLCULO DA SOBRE PRESSÃO

PERDA DE CARGA UNITARIA

J=Perda de carga unitária m/m
Qa=Vazão usado l/s 231,64
C=Coeficiente do material 140
D=Diâmetro da tubulação em m – 0,5

$J = 10,643 \times Qa^{1,85} \times C^{-1,85} \times D^{-4,87}$

J=	**0,002227**	**mm**

PERDA DE CARGA LOCALIZADA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 346
Rubrica

TABELA COM CONEXÕES E SUAS RESPECTIVAS PERDAS DE CARGA INDIVIDUAIS			
Sucção	**Quantidade**	**k**	**Total**
Crivo (ou filtro)	1	0,75	0,75
Válvula de pé	*1*	1,75	1,75
Redução	1	0,15	0,15
Canalização de sucção	1	0,03	0,03
Curva de 90o	1	0,4	0,4
Redução excêntrica	1	0,15	0,15
∑ k - Comprimento equivalente		**Total**	**3,23**

TABELA COM CONEXÕES E SUAS RESPECTIVAS PERDAS DE CARGA INDIVIDUAIS			
Barrilete	**Quantidade**	**k**	**Total**
Redução	1	0,15	0,15
Válvula de Retenção	*1*	2,5	2,5
Válvula de gaveta (registro)	1	0,2	0,2
Curvas (3) de 90o	2	1,2	2,4
∑ k - Comprimento equivalente		**Total**	**5,25**

∑k = equivalente à soma de perda de carga materiais em metros	8,48
V=Velocidade na tubulação em m/s	1,180
G=Gravidade m/s²	9,81

$$Hl = \sum k \times \frac{v2}{2g}$$

HI= 0,6022 m

OBS: A válvula de retenção deve ser colocada entre a válvula de gaveta e a bomba, permitindo assim, inspecioná-la quando necessário. O diâmetro da tubulação de recalque será sempre conveniente ao DIÂMETRO que for calculado a adutora, interessante instalar a válvula de retenção e sucção com folga ao redor para permitir a manutenção

PERDA DE CARGA TOTAL

REFERENTE AOS ITENS NECESSARIO INCLUSO TUBOS E TODAS AS CONEXÕES

Hf=perda de carga total em metros	
J=Perda de carga unitária - mm	
.....	0,002227
L´=Comprimento da tubulação em PVC - m	
.....	2846,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 347
Rubrica

HI= Perda de carga localizada - m
..... 0,6022

Hf = (J x (L' + L")) + Hl

Hf= 6,94 m

DESNIVEL GEOMÉTRICO

DIFERENÇA ENTRE COTA DE CAPTAÇÃO A COTA MÁXIMA DE RECALQUE.

Hg=Desnível geométrico em metros
Nmr=Nível mínimo de recalque manancial em m 95,00
Nmc=Nível máximo de recalque manancial em m 109
Atn= Altura do Reservatório elevado em m 16,50

Hg = Nmr - Nmc + Atn

Hg= 30,50 m

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL

PRESSÃO QUE A BOMBA PRECISARÁ ATENDER

Hmt=Altura monométrica total em MCA
Hg=Desnível geométrico em m 30,50
Hf=perda de carga total em m 6,939

Hmt = Hg + Hf

Hmt = 37,44 mca

GOLPE DA CELERIDADE

ESPESSURA DOS TUBOS PVC (MM)			
D	CLASSES		
	12	15	20
50	2,7	3	4,3
75	3,9	5	6,1
100	5	6,1	7,8
150	6,8		

TABELA: ESPECIFICAÇÕES TIGRE

Com relação às espessuras e respectivas classes dos tubos PVC, utiliza-se uma tabela muito conhecida e atestada por engenheiros e projetistas no caso a tabela da tigre descrito abaixo:

ESPESSURA DOS TUBOS FERRO FUNDIDO (MM)	
D	CLASSES K-7

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 348
Rubrica

150	5,2
200	5,4
250	5,5
300	5,7
350	5,9
400	6,3
450	6,6
500	7
600	7,7
700	8,4
800	9,1
900	9,8
1000	10,5
1200	11,9

Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.

C=Golpe da celeridade m/s
K= Constante do material 18
D=Diâmetro do tubo em mm 500
E= espessura do tubo conforme tabela em mm 7,7

$$C=9.900 / [48,3 + K (D / E)]^{0,50}$$

C = 283,77 m / s

GOLPE DE SOBRE PRESSÃO MAXIMA EM EXTREMIDADE A LINHA

SOBRE PRESSÃO (Sobre Pressão no Tubo)

Há=Golpe da sobre pressão máxima em MCA.
C=Golpe da celeridade m/s 283,77
V=velocidade no tubo l/s 1,180
G= velocidade gravidade m/s² 9,81

$$Ha = C \times V / G$$

Há= 34,14 mca

GOLPE SOBRE PRESSÃO MAXIMA INSTALADA

P = golpe sobre pressão máxima instalada em mca

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 349
Rubrica

Há= Golpe de Sobre Pressão Máxima em Cima da Linha 34,14

Hg= Desnível geométrico 30,50

P = Ha + Hg

P= 64,64 mca

Golpe de sobre pressão máxima instalada

Classe	Pressão de Serviço (MCA)
12	60
15	75
20	100

TABELA DO AUTOR AZEVEDO NETO

CÁLCULO DA BOMBA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

Dados de dimensionamento

Rendimento do motor (η)	65	%
Vazão de adução (Qa)	231,64	l/s
Altura manométrica total (Hmt)	37,44	m.c.a

OBS: O fator de rendimento depende da potência do motor descrito separadamente na tabela abaixo.

Potência do Motor	Fator de Correção(f)
< ou = 2 HP	50%
2 a 5 HP	30%
5 a 10 HP	20%
10 a 20 HP	15%
> de 20 HP	10%
TABELA DO AUTOR AZEVEDO NETO	

CÁLCULO DA POTÊNCIA DA BOMBA ELEVATORIA DE ÁGUA TRATADA

P=Potência da bomba CV

Qa=Vazão de adução 231,644

Hmt=Altura manométrica total 37,44

H= Fator de rendimento ado. conforme indicado % 65

$$P = Qa \times Hmt / 75 \times \eta$$

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 350
Rubrica

P=	177,90	CV

Potência de acordo com fator de rendimento usado em tabela no caso 10 %

Para se obter bomba com folga de funcionamento adota-se uma folga conforme tabela, desta forma
obtemos os seguintes valores abaixo

Pr=Potência real em CV
P=Potência calculada
..... 177,90

F=Fator de correção adotado em tabela de correção % 10

Pr = P x f

Pr=	195,69	CV

ADOTA-SE POTÊNCIA COMERCIAL DE	200,0	CV

RESUMO:

Vazão de adução (Qa)	833,92	m3/h
Altura manométrica total (Hmt)	37,44	m.c. a
Potência da bomba (Hmt)	200,0	CV

6.3 Dimensionamento da Reservação

CÁLCULO DA RESERVAÇÃO

Dados gerais para dimensionamento:

População de projeto (P) 49885

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 351
Rubrica

Consumo per capita	150	litros/hab./dia
Coeficiente do dia de maior consumo (K1)	1,2	

Volume diário

Vd=Volume máximo diário em m³

P=População de projeto em hab	49885
K1=1,2	1,2

Vd = P x 160 x 1,2

Vd = 8979264,000 Litros

Vd = 8.979,26 m³

Volume necessário

Para chegar-se em volume real do reservatório divide-se por 5 ou seja utiliza-se um quinto do volume total diário, o que resulta muito bem na operação do sistema.

Vr = 1/5 Vd volume diário **8979,26 m³**

Vr = 1.795,85 m³

O VOLUME ADOTADO SERÁ DE 1.850 m³

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 352
Rubrica

7. ANEXOS

Documento assinado digitalmente
gov.br
DANIEL MOURA DE CASTRO
Data: 19/06/2026 12:32:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SOSP
SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PREFEITURA DE
Limoeiro
do Norte

FLS 353

PROJETO BÁSICO – RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA E ABRIGO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT)

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE – CE

VOLUNE III

- ORÇAMENTO;

- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

- MEMÓRIA DE CÁLCULO;

- ANEXOS.

LIMOEIRO DO NORTE

JUNHO/2026

RUA CEL. SINDULFO CHAVES, N.º 2.121, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE/CE, CEP 62930-000

E-mail: sosp@limoeirodonorte.ce.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 354
1
Rubrica

Equipe Técnico-Administrativa

Jerdson Cristiano Neri Bessa
Superintendente Interino do SAAE
Secretário de Governo do Município

Gabriel da Silva Frederico
Diretor Administrativo Financeiro do SAAE
Tecnólogo em Saneamento

Francisco Josiel do Nascimento Santos
Assessor Técnico de Engenharia do SAAE
Engenheiro Químico

Rodrigo Ferreira Soares Nogueira
Assessor Técnico de Engenharia do SAAE
Engenheiro Civil

Carlos Luan Lima Maciel
Assessor Jurídico do SAAE

Advogado

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 355
Rubrica

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 4
1. ORÇAMENTO 6
1.1 RESUMO DO ORÇAMENTO 16
1.2 MEMÓRIA DE CÁLCULO 17
1.3 CRONOGRAMA 38
1.4 DEMONSTRATIVO DE BDI DE SERVIÇOS 39
1.5 DEMONSTRATIVO DE BDI DE MATERIAIS 40
1.6 TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS 41
ANEXOS ..... Erro! Indicador não definido.
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 43

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 356
Rubrica

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Básico para implantação de um reservatório apoiado de água tratada, com capacidade de armazenamento de 700 m³, e do abrigo da futura Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), integrantes do sistema de abastecimento de água da sede do município de Limoeiro do Norte – CE.

A elaboração deste projeto tem como objetivo ampliar a capacidade de reservação do sistema, proporcionando maior segurança operacional, flexibilidade na distribuição e confiabilidade no abastecimento público. A solução proposta integra as ações de ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA), cujo projeto já se encontra desenvolvido e aprovado.

Embora os estudos de ampliação contemplem também a implantação de um reservatório elevado e da Estação Elevatória de Água Tratada em sua configuração definitiva, esta etapa do empreendimento compreende exclusivamente a execução do reservatório apoiado e do abrigo da EEAT. O dimensionamento hidráulico da estação elevatória foi realizado para subsidiar a definição das características construtivas e das dimensões do abrigo, garantindo compatibilidade com a futura instalação dos equipamentos eletromecânicos.

Este documento apresenta os critérios de projeto, as características técnicas das unidades projetadas, os memoriais descritivos e demais informações necessárias para a adequada compreensão e execução das obras previstas, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis aos sistemas de abastecimento de água.

O projeto básico do reservatório apoiado de água tratada e abrigo da Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) da ETA Central é composto pelos seguintes volumes:

- **Volume I:** Memorial descritivo, memorial de cálculos, especificações técnicas e anexos.
- **Volume II:** Peças gráficas e anexos.
- **Volume III: Orçamento, resumo do orçamento, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo e composição do BDI.**

Este documento corresponde ao **VOLUME III**, sendo composto pelos seguintes elementos:

Volume III – Orçamento

- Planilha Orçamentária;
- Resumo;
- Memorial de Cálculo;
- Cronograma Físico-Financeiro;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 357
Rubrica

- BDI.