Prefeitura Municipal de Elesbão Veloso
Praça José Martins, 41, Bairro Vermelha
CNPJ: 06.554.844/0001-60 - CEP: 64.325-000
E-mail:pmeveloso@gmail.com

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133/2021 – Art. 6º, XXIII | Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – Zona Urbana – Elesbão Veloso/PI

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário na zona urbana do Município de Elesbão Veloso/PI, compreendendo a rede coletora e as ligações domiciliares da Sub-bacia 05, a Estação Elevatória de Esgoto, a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE e o Emissário Final, com recursos do Convênio nº 969105/2024, celebrado com o Ministério das Cidades (Novo PAC – Esgotamento Sanitário), conforme Projeto Básico de Engenharia elaborado pela PLANACON – Planejamento, Assessoria de Projetos Técnicos Ltda., sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Danilo de Oliveira Soares (ART nº 1920250087985 – CREA/PI), composto por: memorial descritivo, especificações técnicas, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias, composições de custo, BDI, encargos sociais, cronograma físico-financeiro e plantas.

1.2. A obra compreende, entre outros serviços e fornecimentos:
a) Serviços Preliminares e Administração: fornecimento e instalação de placa de obra (3,60 x 1,80 m), mobilização e desmobilização de equipamentos e Administração Local da Obra durante 12 (doze) meses, medida conforme percentual de execução física;
b) Rede Coletora da Sub-bacia 05: locação (3.763,61 m), escavação mecanizada de valas em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias, escoramentos contínuo, descontínuo e metálico, esgotamento de valas, assentamento de 1.717,60 m de tubo de PVC corrugado de dupla parede, junta elástica (DN 150, 200 e 250 mm), 36 poços de visita em concreto pré-moldado com tampão em ferro fundido, reaterro compactado, teste de estanqueidade, cadastro da rede, recomposição de pavimentação em pedra, passadiços e sinalização;
c) Linha de Recalque: fornecimento e assentamento de 2.046,01 m de tubo PEAD liso DN 315 mm, junta soldada, com caixas para ventosas de tríplice função, blocos de ancoragem e conexões;
d) Ligações Domiciliares: execução de 167 ligações domiciliares, incluindo escavação, assentamento, conexões e recomposição de passeios e pavimentos;
e) Estação Elevatória de Esgoto – Sub-bacia 05: movimento de terra, infraestrutura e superestrutura em concreto armado, tratamento preliminar (grade, caixa de areia e calha Parshall), instalações hidráulicas (barrilete em PEAD DN 315 mm, válvulas de retenção e registros DN 300 mm), conjuntos motobomba, instalações elétricas, casa de comando, base de gerador e serviços complementares;
f) Estação de Tratamento de Esgoto – ETE: desmatamento e limpeza (21.275 m²), serviços topográficos, terraplenagem com aterro compactado a 100% do Proctor Normal, urbanização (meio-fio, hidrossemeadura e lastro de brita), drenagem e lagoas, fornecimento e montagem de estação compacta de tratamento com reator anaeróbio pré-fabricado em PRFV (vazão média de 110,77 m³/h), torre divisora de vazão, coletor de gases, leito de secagem de lodo, casa do operador e instalações elétricas;
g) Emissário Final: 372,10 m de tubulação em PVC DN 300 mm, com poços de visita e serviços complementares;
h) Serviços Finais: limpeza final, remoção de entulho, cadastro técnico (as built) e entrega de manuais de operação e manutenção dos equipamentos.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA JUSTIFICATIVA PARA INVERSÃO DE FASES NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

A presente contratação fundamenta-se nos arts. 6º, XXI, "b", e XXIII; 11; 18; 40 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021; na Lei nº 11.445/2007 (Marco Legal do Saneamento Básico); no Decreto nº 7.983/2013; no Decreto nº 11.531/2023 e na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 (convênios com recursos da União); na IN Seges/ME nº 58/2022; no Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário (BDI)

e na Súmula TCU nº 253; e nas normas técnicas da ABNT aplicáveis a sistemas de esgotamento sanitário.

Nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, fica expressamente justificada a INVERSÃO DE FASES no procedimento licitatório, procedendo-se ao julgamento da documentação de HABILITAÇÃO antes da abertura e análise das PROPOSTAS DE PREÇO, pelos seguintes fundamentos:
a) Natureza técnica especializada e habilitação diferenciada: o objeto constitui obra especial de engenharia sanitária, exigindo dos licitantes Atestados de Capacidade Técnica e Certidões de Acervo Técnico (CAT) relativos às parcelas de maior relevância definidas no item 7 deste Termo de Referência (rede de esgoto, ETE com reator anaeróbio em PRFV, estação elevatória, escavação em material de 3ª categoria e escoramento metálico de valas). A análise prévia desses documentos é indispensável para garantir que apenas empresas efetivamente qualificadas participem da disputa de preços;
b) Complexidade operacional do objeto: a execução envolve frentes simultâneas de escavação em vias urbanas (inclusive em rocha), assentamento e soldagem de 2.046 m de tubulação PEAD DN 315 mm, montagem de equipamentos eletromecânicos e fornecimento e montagem de reator anaeróbio pré-fabricado em PRFV, o que pressupõe capacidade técnica, financeira e operacional previamente comprovada;
c) Eficiência administrativa e celeridade do certame: a verificação prévia da habilitação impede o desperdício de esforço administrativo na análise de propostas de licitantes inabilitados e concentra eventuais impugnações em fase anterior ao julgamento dos preços;
d) Interesse público e origem dos recursos: tratando-se de obra de saneamento de R$ 13,16 milhões custeada com recursos federais, sujeita a aceite do concedente e a prazos do convênio, é de interesse público primordial assegurar que o contratado possua real capacidade de executá-la, evitando paralisações e a perda dos recursos.

A adoção da inversão de fases deverá ser expressamente registrada no instrumento convocatório (edital), com a indicação do fundamento legal (art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021), sendo requisito de validade do procedimento licitatório.

3. DA JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE

3.1. A implantação do sistema se justifica pela inexistência de coleta e tratamento públicos de esgotos na sede do Município, onde a maioria das residências lança seus efluentes a céu aberto, nos quintais ou em fossas rudimentares, com riscos à saúde pública, contaminação do solo e dos recursos hídricos e descumprimento das metas de universalização do art. 11-B da Lei nº 11.445/2007.
3.2. A não execução da obra implicaria a perda dos recursos federais pactuados no Convênio nº 969105/2024 e a permanência das condições sanitárias inadequadas, conforme documentado no DFD, no Estudo Técnico Preliminar e no Memorial Descritivo do Projeto Básico de Engenharia.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

4.1. Normas Técnicas de Referência

A execução da obra deverá observar, obrigatoriamente, entre outras:
a) ABNT NBR 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário;
b) ABNT NBR 9814 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
c) ABNT NBR 12207 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
d) ABNT NBR 12208 – Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário;
e) ABNT NBR 12209 – Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários;
f) ABNT NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;

g) ABNT NBR 15561 – Tubos de polietileno PE 80 e PE 100 para transporte de esgoto sanitário sob pressão;
h) ABNT NBR 6118 e NBR 14931 – Projeto e execução de estruturas de concreto;
i) ABNT NBR 5410 e NBR 14039 – Instalações elétricas de baixa e média tensão;
j) Normas Regulamentadoras NR-10, NR-18 e NR-33 (segurança em instalações elétricas, na construção civil e em espaços confinados);
k) Resolução CONAMA nº 430/2011 – Condições e padrões de lançamento de efluentes;
l) Especificações Técnicas e Especificações Complementares do Projeto (documentos 3.0 e 3.1), parte integrante deste Termo de Referência.

4.2. Especificações Mínimas dos Materiais e Componentes

ITEM	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA
Tubos da rede coletora	PVC corrugado de dupla parede, junta elástica com anel de borracha, DN 150, 200 e 250 mm, conforme norma ABNT aplicável e Especificações Técnicas do projeto
Tubos da linha de recalque	PEAD liso PE 100, DN 315 mm, junta soldada por termofusão, conforme ABNT NBR 15561, com soldadores qualificados
Tubos do emissário final	PVC DN 300 mm, junta elástica, conforme projeto
Poços de visita	Concreto pré-moldado, diâmetro interno de 0,80 m, com chaminé DI 0,60 m e tampão circular em ferro fundido DI 0,60 m
Ventosas	Tríplice função, DN compatível com a linha de recalque, instaladas em caixas de proteção
Válvulas e registros da elevatória	Válvula de retenção flangeada DN 300 mm e registro de gaveta com flanges DN 300 mm
Conjuntos motobomba	Submersíveis, para esgoto sanitário, com vazão, altura manométrica e potência conforme Dados das Bombas (documento 6.5) e cotações do projeto, com quadros de comando e proteção
Reator anaeróbio e unidades da ETE	Estação compacta pré-fabricada em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro), para vazão média de 110,77 m³/h (30,77 L/s) e máxima de 196,81 m³/h, com torre divisora de vazão, coletor de gases e leito de secagem, garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação; a referência ao modelo "Biofiber Smart" é meramente indicativa (art. 41, I, "d", da Lei nº 14.133/2021), admitindo-se equivalente de desempenho igual ou superior
Concreto estrutural	Conforme projeto estrutural, com controle tecnológico
Aterros (ETE, valas e lagoas)	Compactação a 100% do Proctor Normal, em camadas, com controle de grau de compactação
Fundo das lagoas	Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante, conforme projeto
Efluente tratado	Atendimento aos padrões da Resolução CONAMA nº 430/2011 e às condicionantes da licença ambiental e da outorga de lançamento

4.3. Controle Tecnológico e Ensaios Obrigatórios

A CONTRATADA deverá realizar, às suas expensas, os seguintes ensaios e testes, supervisionados pela fiscalização:

a) Concreto: ensaio de abatimento (Slump Test) e resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos aos 7 e 28 dias;
b) Aterros e reaterros: Proctor Normal, determinação da massa específica aparente in situ e grau de compactação;
c) Rede coletora e emissário: teste de estanqueidade por trecho, antes do reaterro definitivo, e inspeção de alinhamento e declividade;
d) Linha de recalque: inspeção das soldas por termofusão e teste hidrostático de pressão, conforme norma aplicável;
e) Estação elevatória: testes de funcionamento dos conjuntos motobomba, dos quadros de comando e dos dispositivos de automação e proteção;
f) ETE: teste de estanqueidade das unidades, partida (start-up) assistida e análises laboratoriais do afluente e do efluente (DBO, DQO, sólidos suspensos e pH) para verificação da eficiência do tratamento.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução da obra é de 12 (doze) meses, conforme cronograma físico-financeiro do Projeto Básico de Engenharia, contados a partir da data indicada na Ordem de Serviço emitida pela fiscalização do Município, a qual somente será emitida após a obtenção da Licença de Instalação e o aceite do processo licitatório pelo concedente.
5.2. A distribuição físico-financeira prevista no cronograma é:

Mês	Valor mensal (R$)	Peso mensal (%)	Acumulado (R$)
Mês 1	413.181,11	3,14%	413.181,11
Mês 2	1.487.115,77	11,30%	1.900.296,88
Mês 3	1.248.233,99	9,49%	3.148.530,87
Mês 4	1.172.946,89	8,91%	4.321.477,76
Mês 5	1.184.780,98	9,00%	5.506.258,74
Mês 6	1.340.466,34	10,19%	6.846.725,08
Mês 7	1.459.538,73	11,09%	8.306.263,81
Mês 8	1.090.455,65	8,29%	9.396.719,46
Mês 9	997.970,80	7,58%	10.394.690,26
Mês 10	1.004.168,82	7,63%	11.398.859,08
Mês 11	1.004.168,82	7,63%	12.403.027,90
Mês 12	756.656,29	5,75%	13.159.684,19
TOTAL	**13.159.684,19**	**100,00%**	–

5.3. O prazo de vigência do contrato será de 18 (dezoito) meses, contados da assinatura, admitida prorrogação nas hipóteses previstas no art. 111 da Lei nº 14.133/2021, observada a vigência do Convênio nº 969105/2024.
5.4. O prazo de execução poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, nos casos previstos no art. 124, II, da Lei nº 14.133/2021, inclusive em razão de eventos climáticos extraordinários devidamente comprovados.

6. DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

6.1. A obra será executada na zona urbana do Município de Elesbão Veloso/PI, nas vias integrantes da Sub-bacia 05, conforme plantas do Projeto Básico de Engenharia. A ETE será implantada em área com coordenadas UTM aproximadas X = 815.730,283 e Y = 9.315.194,300, e a Estação Elevatória da Sub-bacia 05 nas coordenadas X = 817.002,136 e Y = 9.314.234,908, conforme Memorial Descritivo.

6.2. A CONTRATADA deverá instalar canteiro de obras em conformidade com a NR-18, fornecendo EPI e EPC a todos os trabalhadores, e observar a NR-33 nos trabalhos em poços de visita, poços de sucção e demais espaços confinados.

6.3. A execução das valas em vias urbanas deverá ser organizada em frentes de trabalho de extensão limitada, com sinalização diurna e noturna, passadiços para pedestres e garantia de acesso aos imóveis, reaterro e recomposição dos pavimentos no menor prazo possível.

6.4. A CONTRATADA deverá levantar previamente as interferências com redes existentes (água, drenagem, energia e telecomunicações), comunicar as respectivas concessionárias e reparar, às suas expensas, eventuais danos causados a redes, imóveis e bens de terceiros.

6.5. Durante a execução, a CONTRATADA adotará sinalização de segurança viária e, quando necessário, desvios de tráfego conforme as normas do CTB e do CONTRAN, em articulação com o Município.

7. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA

7.1. Para habilitação técnica, a licitante deverá apresentar:

a) Registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em situação ativa;

b) Comprovação de possuir, em seu quadro permanente ou mediante contrato de prestação de serviços, na data prevista para entrega da documentação, profissional de nível superior (Engenheiro Civil ou Engenheiro Sanitarista) detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA, comprovando a responsabilidade técnica pela execução de obras de características semelhantes às parcelas de maior relevância do objeto (art. 67, I, da Lei nº 14.133/2021), quais sejam: (i) execução de rede de esgoto, incluso fornecimento e assentamento de tubulação; (ii) execução de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, com reator anaeróbio de fluxo ascendente de leito de lodo (UASB) fabricado em resina poliéster estruturado com fibra de vidro (PRFV); (iii) execução de Estação Elevatória de Esgoto – EEE; (iv) escavação de vala em material de 3ª categoria; e (v) escoramento metálico para valas, com pranchas metálicas, não sendo exigidos quantitativos mínimos para a capacidade técnico-profissional;

c) Atestado(s) de Capacidade Técnica em nome da empresa licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obras ou serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior (art. 67, II, da Lei nº 14.133/2021), relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto (art. 67, § 1º), com os quantitativos mínimos abaixo, correspondentes a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos orçados, limite previsto no art. 67, § 2º:

ITEM	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA	UND	QUANT. ORÇADA	QUANT. MÍNIMA EXIGIDA (50%)
1	Execução de rede de esgoto (incluso fornecimento e assentamento de tubulação)	m	3.763,61	1.881,81
2	Execução de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE (reator anaeróbio de fluxo ascendente de leito de lodo, fabricado em resina poliéster e estruturado com fibra de vidro)	und	1	1

ITEM	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA	UND	QUANT. ORÇADA	QUANT. MÍNIMA EXIGIDA (50%)
3	Execução de Estação Elevatória de Esgoto – EEE	und	1	1
4	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	849,28	424,64
5	Escoramento metálico para valas, com pranchas metálicas	m²	780,75	390,38

c.1) Para os itens 2 e 3 do quadro acima, cuja unidade de medida é a unidade (und), a exigência corresponde à execução de, no mínimo, 1 (uma) unidade, por não ser materialmente possível o fracionamento;
c.2) O quantitativo do item 1 considera a extensão total de tubulação orçada (rede coletora por gravidade e linha de recalque), admitindo-se a comprovação por atestados de execução de rede coletora, linha de recalque, interceptor ou emissário de esgoto sanitário, independentemente do material da tubulação;
c.3) As parcelas 1 a 3 possuem valor individual superior a 4% do valor estimado da contratação (22,67%, 34,94% e 5,65%, respectivamente). As parcelas 4 e 5 (0,55% e 0,41%) foram selecionadas pelo critério de maior relevância técnica (art. 67, § 1º), em razão de sua criticidade para a segurança das frentes de escavação em vias urbanas, para a integridade de edificações lindeiras e redes existentes e para o cumprimento do cronograma, conforme fundamentação detalhada no item 8.8 do Estudo Técnico Preliminar, que integra este Termo de Referência;
d) Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, facultada a realização de vistoria prévia, nos termos do art. 63, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021.
7.2. Será admitida a soma de atestados para comprovação dos quantitativos, vedadas exigências de limitação de tempo, de época ou de locais específicos (art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021). Os atestados deverão estar acompanhados das respectivas CATs ou permitir, por outro meio idôneo, a verificação das parcelas e dos quantitativos executados, podendo a Comissão/Agente de Contratação promover diligências (art. 64 da Lei nº 14.133/2021).
7.3. Para qualificação econômico-financeira, além dos documentos do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, será exigida comprovação de índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente iguais ou superiores a 1,00 e, caso algum índice seja inferior, de patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (art. 69, § 4º).

8. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTE

8.1. Sendo o regime de execução a empreitada por preço unitário (art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021), as medições serão mensais e corresponderão às quantidades efetivamente executadas, aferidas e atestadas pela fiscalização, aplicando-se os preços unitários da proposta vencedora, mediante Boletim de Medição acompanhado de memória de cálculo, relatório fotográfico, nota fiscal/fatura e certidões de regularidade fiscal (Receita Federal, FGTS e INSS) e trabalhista (CNDT) atualizadas.
8.2. Os serviços de escavação serão medidos conforme a categoria do material efetivamente encontrada (1ª, 2ª ou 3ª), mediante classificação atestada pela fiscalização e registrada em diário de obra.
8.3. A Administração Local será medida e paga conforme o percentual de execução física do período, conforme metodologia do Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário, vedado o pagamento de valor mensal fixo independente da execução.
8.4. O fornecimento do reator anaeróbio pré-fabricado em PRFV e dos equipamentos eletromecânicos será medido por etapas, somente após a entrega dos equipamentos no canteiro e seu recebimento pela fiscalização, sendo o saldo pago após a montagem, os testes e a partida da unidade, vedada qualquer forma de pagamento antecipado não prevista no edital (art. 145 da Lei nº 14.133/2021).

8.5. O prazo de pagamento é de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação e aprovação da medição pela fiscalização, observadas as regras de movimentação da conta específica do Convênio nº 969105/2024 na plataforma Transferegov.
8.6. Os preços contratados serão reajustados pelo INCC-DI (FGV), observado o interregno mínimo de 1 (um) ano contado da data-base do orçamento estimado (setembro/2025), nos termos do art. 25, § 7º, e do art. 92, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

9. DA GARANTIA CONTRATUAL E DA QUALIDADE DA OBRA

9.1. GARANTIA DE EXECUÇÃO: A CONTRATADA prestará garantia de execução no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, na modalidade a ser escolhida dentre as previstas no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 (caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária).
9.2. GARANTIA DA OBRA: A CONTRATADA responderá pela solidez e segurança da obra pelo prazo de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo (art. 618 do Código Civil e art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021), sem prejuízo das garantias dos fabricantes dos equipamentos, que deverão ser transferidas ao Município, inclusive a garantia mínima de 5 (cinco) anos do reator em PRFV.
9.3. Recebimento provisório: em até 15 (quinze) dias após comunicação da CONTRATADA acerca do término dos serviços, condicionado à apresentação do cadastro técnico (as built) da rede e das unidades, dos resultados dos ensaios e testes e dos manuais de operação e manutenção. Recebimento definitivo: em até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, conforme art. 140 da Lei nº 14.133/2021.
9.4. A CONTRATADA deverá prestar treinamento básico à equipe indicada pelo Município para operação da estação elevatória e da ETE e acompanhar a partida do sistema, comunicando qualquer anomalia identificada no período de garantia.

10. DA FISCALIZAÇÃO E DO GERENCIAMENTO DO CONTRATO

10.1. A fiscalização técnica e administrativa do contrato será exercida por servidor(es) designado(s) pelo Município, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, admitida a contratação de apoio técnico especializado (art. 117, § 4º), competindo-lhes, entre outras atribuições: acompanhar a execução e atestar os boletins de medição; classificar os materiais escavados; verificar a conformidade dos materiais e serviços com o projeto e as especificações; exigir o cumprimento do cronograma; acompanhar os ensaios e testes; e elaborar relatórios periódicos de acompanhamento, inclusive para fins de prestação de contas do convênio.
10.2. A CONTRATADA deverá manter preposto e engenheiro residente no local da obra, aceitos pelo Município, manter Diário de Obra atualizado e emitir ART de execução junto ao CREA antes do início dos serviços. A execução estará sujeita, ainda, ao acompanhamento do concedente e da mandatária do convênio.

11. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1. Obrigações da CONTRATADA

a) Executar a obra rigorosamente conforme o Projeto Básico de Engenharia, as normas técnicas da ABNT e as especificações deste Termo de Referência;
b) Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato;
c) Emitir e recolher a ART de execução antes do início das obras;
d) Realizar todos os ensaios e testes previstos no item 4.3, às suas expensas;
e) Manter o canteiro organizado, em conformidade com as NR-10, NR-18 e NR-33, fornecendo EPI e EPC;
f) Cumprir as condicionantes das licenças ambientais e da outorga, obter as autorizações de jazidas e áreas de bota-fora e executar a recuperação ambiental das áreas utilizadas;
g) Sinalizar as frentes de trabalho, garantir o acesso aos imóveis e recompor pavimentos e passeios danificados;

h) Reparar, às suas expensas, danos causados a redes de concessionárias, imóveis e bens de terceiros;
i) Entregar o cadastro técnico (as built), os manuais de operação e manutenção e os termos de garantia dos equipamentos;
j) Entregar a obra no prazo e nas condições estabelecidas, sob pena de sanções contratuais;
k) Reparar, corrigir ou reconstituir, às suas expensas, as partes da obra em que se verificarem vícios ou defeitos.

11.2. Obrigações da CONTRATANTE

a) Efetuar os pagamentos na forma e prazo previstos, mediante medição aprovada pela fiscalização;
b) Obter a Licença de Instalação e a outorga de lançamento e disponibilizar as áreas da ETE e da estação elevatória livres e desimpedidas antes da emissão da Ordem de Serviço;
c) Solicitar à concessionária de energia elétrica o fornecimento para a estação elevatória e a ETE;
d) Designar fiscal(is) do contrato devidamente capacitado(s) e emitir Ordem de Serviço para início das obras;
e) Comunicar à CONTRATADA, formalmente, as irregularidades observadas na execução dos serviços;
f) Promover a comunicação prévia à população sobre as intervenções nas vias e sobre a execução das ligações domiciliares.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Em caso de inadimplemento contratual, aplicar-se-ão as sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, observado o contraditório e a ampla defesa, conforme detalhado no edital e na minuta do contrato.

13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FONTE DE RECURSOS

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
Valor Global Estimado:	R$ 13.159.684,19 (treze milhões, cento e cinquenta e nove mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e dezenove centavos)
Fonte de Recursos:	Convênio nº 969105/2024 – Ministério das Cidades (Novo PAC – Esgotamento Sanitário) – Fonte 1.700.05-999 (Outras Transferências de Convênios da União)
Projeto/Atividade:	17.512.0222.1146 – Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (Ficha 522)
Elemento de Despesa:	44905100 – Obras e Instalações
Unidade Orçamentária:	02.10.00 – Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos – Elesbão Veloso/PI

14. DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

São partes integrantes e indissociáveis deste Termo de Referência:
a) Memorial Descritivo do Projeto Básico de Engenharia;
b) Especificações Técnicas e Especificações Complementares;
c) Relatório Fotográfico;
d) Planilha Orçamentária (Rev. 6), com planilha resumo, composições de custo, BDI de 24,00% e 15,00% e encargos sociais sem desoneração;
e) Orçamentos da ETE, da Casa do Operador e das instalações elétricas da ETE e da Estação Elevatória, com respectivas cotações e notas técnicas;
f) Cronograma Físico-Financeiro (12 meses);

g) Memoriais de Cálculo (rede coletora, emissário final, bacias, estrutural, reator anaeróbio, geral e complementar) e planilhas de cálculo hidráulico;
h) Memorial Descritivo da Estação Compacta de Tratamento e Dados das Bombas;
i) Notas de Serviço;
j) Plantas Técnicas e Projeto Elétrico;
k) Anotações de Responsabilidade Técnica – ART do projeto.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Os casos omissos serão resolvidos à luz dos princípios e dispositivos da Lei nº 14.133/2021, com prevalência sempre do interesse público.
15.2. Eventuais dúvidas de interpretação serão dirimidas pela Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos e, nos aspectos técnicos, pelo Responsável Técnico pelo Projeto.
15.3. A adoção de soluções técnicas diversas das especificadas em projeto dependerá de autorização escrita da fiscalização, de manifestação do projetista e, quando exigido, de anuência do concedente, não implicando acréscimo de custo para o Município.

Elesbão Veloso/PI, 16 de outubro de 2026.

WILLIAM RODRIGUES OLIVEIRA
Coord. Equipe Permanente de Planejamento de Contratação

Orismar José Oliveira e Silva
Membro

COLABORAÇÃO TÉCNICA:

Ângelo de Andrade Moura Neto
Sec. de Obras, Transportes e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Elesbão Veloso
Praça José Martins, 41, Bairro Vermelha
CNPJ: 06.554.844/0001-60 - CEP: 64.325-000
E-mail:pmeveloso@gmail.com

MATRIZ DE RISCOS

Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – Zona Urbana – Elesbão Veloso/PI (Convênio nº 969105/2024)

Lei nº 14.133/2021, Art. 22, X e Art. 103, § 1º | Valor estimado: R$ 13.159.684,19 | Prazo: 12 meses

LEGENDA – CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE RISCO (Probabilidade x Impacto)			
BAIXO – Baixa prob. e/ou Baixo impacto	**MÉDIO – Média prob. e/ou Médio impacto**	**ALTO – Alta prob. e/ou Alto impacto**	Prob.: A=Alta M=Média B=Baixa | Impacto: A=Alto M=Médio B=Baixo
Alocação: ADM = risco suportado pela Administração | CONT = risco suportado pela Contratada | Compartilhado = risco dividido entre as partes, conforme o evento			

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Prob.	Impacto	Nível de Risco	Alocação	Medidas de Resposta / Mitigação	Resp. pelo Controle
1. RISCOS DE PROJETO E PLANEJAMENTO									
1.1	Incompatibilidade do projeto com as condições reais do terreno	Interferências subterrâneas não cadastradas; divergências de cotas e greides; levantamento insuficiente	Necessidade de ajustes de projeto; aditamento de prazo e/ou valor; paralisação de frentes	M	A	ALTO	Administração	Revisão e aprovação do projeto antes da licitação; vistoria prévia; cadastro de interferências junto às concessionárias; fiscalização técnica permanente	Secretaria de Obras / Fiscal do Contrato
1.2	Variação dos quantitativos de escavação por categoria de material (inclusive rocha) e de escoramento	Heterogeneidade do subsolo; ocorrência de rocha acima do estimado	Acréscimo de valor; necessidade de aditamento	A	M	ALTO	Administração	Regime de preço unitário; medição pela categoria efetivamente encontrada, atestada e registrada em diário; controle dos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021	Fiscal do Contrato
1.3	Alteração do projeto durante a execução	Condições geológicas imprevistas; exigências do licenciamento; ajustes de traçado	Acréscimo de custo; prorrogação de prazo; necessidade de anuência do concedente	M	A	ALTO	Compartilhado	Comunicação imediata à fiscalização e ao projetista; formalização de aditamento com fundamento no art. 124; submissão prévia ao concedente quando exigido	Contratada / Fiscal do Contrato
2. RISCOS AMBIENTAIS E DE LICENCIAMENTO									

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Prob.	Impacto	Nível de Risco	Alocação	Medidas de Resposta / Mitigação	Resp. pelo Controle
2.1	Atraso na emissão da Licença de Instalação ou da outorga de lançamento	Documentação incompleta; exigências adicionais do órgão ambiental; mora administrativa	Impossibilidade de emissão da Ordem de Serviço; atraso contratual; risco aos prazos do convênio	M	A	ALTO	Administração	Protocolar os pedidos antes da publicação do edital; acompanhar os processos; não emitir Ordem de Serviço sem licença válida	Secretaria de Obras / Assessoria Jurídica
2.2	Dano ambiental durante a execução	Lançamento indevido de efluentes; supressão vegetal não autorizada; descarte inadequado de resíduos e solo	Auto de infração; embargo da obra; responsabilização civil e criminal	B	A	MÉDIO	Contratada	Exigir plano de controle ambiental; fiscalização periódica do canteiro, jazidas e bota-fora; recuperação das áreas degradadas	Contratada / Fiscal do Contrato
2.3	Chuvas intensas durante escavações e terraplenagem	Período chuvoso (novembro a abril); sazonalidade da região	Desmoronamento de valas; paralisação de frentes; danos a aterros e às lagoas	A	M	ALTO	Compartilhado	Planejar terraplenagem e lagoas no período seco; esgotamento de valas previsto no orçamento; prorrogação de prazo somente por evento climático extraordinário comprovado	Contratada / Fiscal do Contrato
2.4	Efluente tratado em desacordo com a CONAMA nº 430/2011 e com as condicionantes	Falha de execução ou montagem; defeito de equipamento; partida inadequada da ETE	Autuação ambiental; necessidade de correções; comprometimento do objeto conveniado	M	A	ALTO	Contratada	Testes de estanqueidade e partida assistida; análises laboratoriais do afluente e do efluente; garantia do fabricante do reator	Contratada / Fiscal do Contrato
3. RISCOS DE EXECUÇÃO E TÉCNICOS									
3.1	Desmoronamento de valas e acidentes em espaços confinados	Escoramento inadequado; descumprimento da NR-18 e da NR-33; presença de gases em PVs e poços	Acidente grave ou fatal; paralisação da obra; responsabilização da Contratada	B	A	MÉDIO	Contratada	Escoramento conforme projeto; permissão de entrada e trabalho em espaço confinado; monitoramento de gases; treinamento das equipes	Contratada / RT da Obra
3.2	Danos a redes existentes e a imóveis lindeiros	Ausência de cadastro de interferências; vibrações e escavações próximas às edificações	Interrupção de serviços públicos; indenizações; atrasos	M	M	MÉDIO	Contratada	Sondagens manuais e consulta às concessionárias; vistoria cautelar dos imóveis; reparo imediato às expensas da Contratada	Contratada / Fiscal do Contrato

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Prob.	Impacto	Nível de Risco	Alocação	Medidas de Resposta / Mitigação	Resp. pelo Controle
3.3	Falha de estanqueidade da rede, das juntas ou das soldas da linha de recalque	Assentamento inadequado; anéis danificados; soldador não qualificado	Infiltração e vazamentos; refazimento de trechos; contaminação do solo	M	M	MÉDIO	Contratada	Testes de estanqueidade e hidrostáticos antes do reaterro; soldadores qualificados para termofusão; rejeição de trechos não conformes	Contratada / Fiscal do Contrato
3.4	Atraso no fornecimento do reator em PRFV e dos equipamentos eletromecânicos	Capacidade do fabricante; prazos de fabricação; logística de transporte	Atraso no cronograma da ETE (55% do valor); aplicação de multa	M	A	ALTO	Contratada	Exigir cronograma de fabricação e entrega aprovado pela fiscalização; pedido antecipado ao fabricante; multa por atraso	Contratada / Fiscal do Contrato
3.5	Atraso na ligação de energia elétrica da elevatória e da ETE	Prazos da concessionária; necessidade de extensão de rede ou subestação	Impossibilidade de testes e partida; atraso no recebimento	M	A	ALTO	Compartilhado	Solicitar viabilidade à concessionária no início do contrato; acompanhamento pelo Município; previsão de gerador conforme projeto	Secretaria de Obras / Contratada
3.6	Falha na compactação de aterros da ETE e das lagoas	Material inadequado; umidade fora da faixa; equipamento subdimensionado	Recalques, instabilidade de taludes e infiltrações; reexecução	M	M	MÉDIO	Contratada	Ensaios de Proctor e densidade in situ por camada; rejeitar camadas com grau inferior ao especificado	Contratada / Fiscal do Contrato
4. RISCOS ECONÔMICO-FINANCEIROS									
4.1	Variação anormal de preços de insumos (PEAD, PVC, aço, combustível)	Desabastecimento; variação cambial; crise de fornecimento	Pedido de reequilíbrio econômico-financeiro	M	M	MÉDIO	Compartilhado	Reajuste pelo INCC-DI com data-base do orçamento; análise de reequilíbrio com comprovação documental (art. 124, II, "d")	Secretaria de Finanças / Assessoria Jurídica
4.2	Atraso ou suspensão dos repasses do convênio e insuficiência de dotação	Contingenciamento federal; pendências na prestação de contas; ausência de previsão orçamentária nos exercícios seguintes	Atraso de pagamentos; suspensão dos serviços; juros e multas	M	A	ALTO	Administração	Acompanhar o Transferegov; manter regularidade fiscal e prestação de contas; prever a despesa nas LOAs seguintes; observar os arts. 105 e 137 da Lei nº 14.133/2021	Secretaria de Finanças / Ordenador de Despesas

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Prob.	Impacto	Nível de Risco	Alocação	Medidas de Resposta / Mitigação	Resp. pelo Controle
4.3	Inadimplência trabalhista ou previdenciária da Contratada	Dificuldades financeiras; subcontratação sem repasse	Responsabilidade subsidiária do Município; paralisação	B	A	MÉDIO	Contratada	Exigir CNDT e comprovantes de FGTS/INSS a cada medição; reter pagamentos em caso de irregularidade, nos termos do contrato	Fiscal do Contrato
5. RISCOS CONTRATUAIS E JURÍDICOS									
5.1	Abandono ou inexecução total do contrato pela Contratada	Dificuldades financeiras; subestimação de custos; conflitos entre as partes	Paralisação da obra; nova licitação; risco de perda dos recursos	B	A	MÉDIO	Contratada	Garantia de execução de 5%; monitoramento do avanço físico-financeiro; aplicação das sanções dos arts. 155 a 163; acionamento da garantia	Fiscal do Contrato / Assessoria Jurídica
5.2	Impugnação do edital ou interposição de recursos	Exigências consideradas restritivas; divergências sobre habilitação técnica	Atraso no certame; republicação do edital	M	M	MÉDIO	Administração	Revisão jurídica prévia; fundamentação das parcelas de maior relevância; resposta tempestiva às impugnações	Agente de Contratação / Assessoria Jurídica
5.3	Não aceite do processo licitatório ou glosa de itens pelo concedente	Descumprimento de normas do convênio; incompatibilidade com o plano de trabalho; sobrepreço	Impossibilidade de pagamento com recursos federais; devolução de valores	M	A	ALTO	Administração	Observar a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023; compatibilizar o edital com o plano de trabalho; submeter o processo ao aceite antes da assinatura do contrato	Agente de Contratação / Secretaria de Obras
6. RISCOS SOCIAIS E EXTERNOS									
6.1	Transtornos à população durante as obras nas vias urbanas	Bloqueio de ruas; dificuldade de acesso aos imóveis; poeira e ruído	Reclamações; interrupção de frentes; desgaste institucional	A	B	MÉDIO	Contratada	Frentes de extensão limitada; passadiços e sinalização; recomposição rápida dos pavimentos; comunicação prévia aos moradores	Contratada / Secretaria de Obras
6.2	Resistência de moradores às ligações domiciliares	Desconhecimento dos benefícios; receio de danos aos imóveis	Baixa adesão; subutilização do sistema	M	M	MÉDIO	Administração	Ações de comunicação e mobilização social; agendamento das ligações com os moradores	Secretaria de Obras / Prefeitura

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Prob.	Impacto	Nível de Risco	Alocação	Medidas de Resposta / Mitigação	Resp. pelo Controle
6.3	Furto ou vandalismo de materiais e equipamentos	Canteiros dispersos em vias públicas e área da ETE afastada	Prejuízo material; atraso na reposição	M	B	BAIXO	Contratada	Guarda e vigilância sob responsabilidade da Contratada; cercamento e iluminação da área da ETE	Contratada

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DISPOSIÇÕES GERAIS

Esta Matriz de Riscos foi elaborada nos termos do art. 22, X, e do art. 103, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, identificando os principais riscos envolvidos na contratação, sua alocação entre as partes e as medidas de mitigação aplicáveis. Conforme o art. 103, § 1º, a Matriz de Riscos integra o contrato como cláusula obrigatória, definindo as responsabilidades de cada parte em caso de ocorrência dos eventos identificados.

Os riscos alocados à Administração (ADM) serão suportados pelo Município de Elesbão Veloso/PI, podendo ensejar revisão do equilíbrio econômico-financeiro do contrato nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021. Os riscos alocados à Contratada (CONT) não geram direito a reequilíbrio. Os riscos compartilhados (COMP) serão tratados caso a caso, mediante análise da causa determinante.

A presente Matriz poderá ser revisada por aditamento ao contrato, mediante acordo entre as partes, quando da superveniência de fatos imprevisíveis ou de difícil previsão que alterem substancialmente a equação econômico-financeira da avença.