



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade
Subsecretaria Executiva

COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DAS BACIAS DOS RIOS ALCÂNTARA, MUTONDO E CAÇADOR, SÃO GONÇALO – RJ

Apresentação: Este Projeto Básico estabelece condições técnicas para a contratação de empresa especializada em execução de “COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DAS BACIAS DOS RIOS ALCÂNTARA, MUTONDO E CAÇADOR, SÃO GONÇALO – RJ” sendo a licitação dividida em 02 (dois) lotes a saber: **Lote 1** – Execução da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE Alcântara) e Estação Elevatória de Esgoto Yamagata (EEE Yamagata) e **Lote 2** – Execução da Rede e Estações Elevatórias de Pequeno Porte.

Modalidade: Licitação na modalidade Concorrência em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Estadual nº 48.816/2023, e o Decreto Estadual nº 48.843/2023.

Órgão Contratante/Gerenciador: Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), por intermédio do Programa de Saneamento Ambiental (PSAM).

Prazo do Contrato:

- **Lote 1** – Prazo de execução de 30 (trinta) meses e Prazo de Vigência de 33 (trinta e três) meses;
- **Lote 2** – Prazo de execução de 24 (vinte e quatro) meses e Prazo de Vigência de 27 (vinte e sete) meses.

Objeto: Complementação das Obras de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) das Bacias dos Rios Alcântara, Mutondo e Caçador, São Gonçalo – RJ sendo **Lote 1** – Execução da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE Alcântara) e Estação Elevatória de Esgoto Yamagata (EEE Yamagata) e **Lote 2** – Execução da Rede e Estações Elevatórias de Pequeno Porte.

Valor Global Estimado:

- **Lote 1** – R\$ 212.556.865,17 (duzentos e doze milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil, oitocentos e sessenta e cinco reais e dezessete centavos).
- **Lote 2** – R\$ 219.858.045,20 (duzentos e dezenove milhões, oitocentos e cinquenta e oito mil, quarenta e cinco reais e vinte centavos).

Condições de Pagamento: O pagamento deverá ser efetuado de forma parcelada, mensalmente por meio de crédito em conta bancária, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que devidamente atestada pela Comissão de Gestão e Fiscalização do Contrato.

Regime de Execução do Objeto: Empreitada por preço unitário (Art. 46, inciso I).

Anexos do Projeto Básico: Planilha Orçamentária; Cronograma Físico-Financeiro; Memória de Cálculo, Composições e Cotações; Parcela de Maior Relevância; Mapa de Risco; e Projetos.

1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O Rio Alcântara é o maior contribuinte do município de São Gonçalo na Baía de Guanabara, que saneado, possibilitará ganho ambiental nesta região. Há uma previsão para 2032 de que aproximadamente cerca de 520 mil habitantes habitem na região da Bacia do Rio Alcântara, sendo, segundo dados da CEDADE, apenas 50 L/s tratados na bacia do Rio Alcântara, pela ETE Jardim Catarina o que pode ocasionar uma falha no atendimento da demanda da região e gerar problemas de saneamento.

O Rio Alcântara recebe contribuição dos seguintes bairros: Tribobó, Arsenal, Jockey Club, Galo Branco, Colubandê, Coelho, Alcântara, Jardim Catarina Novo, Jardim Catarina Velho, Mutondo, Trindade e Salgueiro.

O sistema de esgotamento sanitário é fundamental para a saúde pública e a preservação do meio ambiente. A implementação de obras para a melhoria e expansão deste sistema visa atender às demandas crescentes da população e garantir a eficiência no tratamento e destinação dos efluentes.

O aumento da população nas áreas urbanas e suburbanas resulta em uma maior carga de esgoto, o que exige a expansão e modernização dos sistemas existentes para evitar sobrecargas e falhas operacionais.

Muitas infraestruturas de esgotamento sanitário existentes são antigas e não atendem mais aos padrões modernos de eficiência e segurança. Isso pode levar a problemas como vazamentos, obstruções e riscos à saúde pública. O lançamento inadequado de esgoto não tratado em corpos d'água pode causar poluição, afetando a qualidade da água e a biodiversidade local. Melhorar o sistema de esgoto é essencial para proteger o meio ambiente. A ausência de um sistema adequado de esgotamento pode resultar em surtos de doenças transmitidas por água contaminada, como hepatite e leptospirose. A melhoria do sistema reduz esses riscos e promove melhores condições de saúde para a população.

As pretendidas intervenções visam:

- Expandir a capacidade do sistema para lidar com o aumento da demanda devido ao crescimento populacional e urbanização.
- Substituir ou atualizar a infraestrutura existente para aumentar a eficiência e reduzir falhas operacionais.
- Implementar tecnologias e práticas que minimizem os impactos ambientais do tratamento e descarte de efluentes.
- Garantir que o esgoto seja tratado de forma adequada para prevenir doenças e promover um ambiente mais saudável.

Com isso, espera-se reduzir os riscos à saúde pública e melhoria na qualidade de vida dos cidadãos; reduzir a poluição dos corpos d'água e preservação dos recursos naturais; ter um sistema mais eficiente e menos propenso a falhas e vazamentos; e dar suporte ao crescimento urbano sustentável, com infraestrutura adequada para o futuro.

As obras no sistema de esgotamento sanitário são essenciais para atender às necessidades atuais e futuras da população, garantir a proteção ambiental e promover a saúde pública justificando a contratação dos serviços.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Projeto Básico tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação prestação de serviços de “**COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DAS BACIAS DOS RIOS ALCÂNTARA, MUTONDO E CAÇADOR, SÃO GONÇALO – RJ**”, atendendo a população local e regiões próximas.

Por se tratar de **Obra de Engenharia**, em virtude da elevada complexidade e heterogeneidade das atividades a serem executadas, o projeto básico será utilizado como instrumento de contratação em substituição ao Termo de Referência, visando à melhor instrução do processo administrativo.

A implantação dos serviços proporcionará melhoria da qualidade de vida da população garantindo o bem-estar aos usuários locais, segurança e benefícios para visibilidade da região.

1. Especificações dos serviços

O Objeto do presente contrato, segue as especificações de serviço do catálogo de matérias e serviços do Sistema Integrado de Gestão de Aquisições do Estado do Rio de Janeiro (SIGA) é contemplado com a seguinte descrição:

Quadro 1 – Especificação conforme catálogo eletrônico de padronização de compras

CÓDIGO SIGA	ID SIGA	DESCRIÇÃO	UNID. MEDIDA
0787.003.0010	164553	OBRAS PARA ADEQUAÇÃO E AMPLIACAO NA ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITARIO	SERVIÇO

1. Identificação dos Itens, Quantidades e Unidades

Os itens foram organizados na planilha seguindo a itemização em grupos de acordo com a natureza dos serviços, servindo de base para o planejamento de serviço e fiscalização.

As quantidades que compõe a planilha orçamentária, foram organizadas na memória de cálculo da planilha.

Os itens utilizados são referenciados de acordo com o código da tabela EMOP, onde cada código representa uma composição oficial de mão de obra e/ou serviço, para a realização do objeto da presente contratação , com sua (s) descrição (ões), unidade (s) e valores definidos.

As unidades seguem o padrão de cada código, de cada item referenciado, na tabela EMOP.

1. Definição da Natureza

Trata-se de **Obras de Engenharia**, prestada de forma não continua (por escopo), sendo assim, a licitação será realizada sob a modalidade **Concorrência**, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, sob o regime de **Empreitada por Preço Unitário** (Art. 46, inciso I), essa institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

“I - empreitada por preço unitário”;

1. Disponibilidade Orçamentária e Financeira

Os recursos orçamentários são oriundos do Governo Estadual, através do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM.

O valor previsto para a contratação é de:

- R\$ 212.556.865,17 (duzentos e doze milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil, oitocentos e sessenta e cinco reais e dezessete centavos) para o **Lote 1**; e
- R\$ 219.858.045,20 (duzentos e dezenove milhões, oitocentos e cinquenta e oito mil, quarenta e cinco reais e vinte centavos) para o **Lote 2**.

1. Instrumentos de planejamento isponibilidade

A contratação para “**COMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DAS BACIAS DOS RIOS ALCÂNTARA, MUTONDO E CAÇADOR, SÃO GONÇALO – RJ**”, está alinhada com o Plano de Contratações Anuais (PCA) sob a codificação 164553.

3. SOLUÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

1. Justificativa do Parcelamento da Contratação

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, o parcelamento de contratações é permitido quando houver justificativa técnica que evidencie a viabilidade e a necessidade de divisão do objeto em lotes. No caso da contratação das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário, que envolvem as bacias dos Rios Alcântara, Mutondo e Caçador, a divisão em dois lotes se faz necessária e se justifica com base em aspectos técnicos, operacionais e financeiros que garantem a adequada execução do contrato e a eficiência na gestão dos recursos públicos.

A divisão proposta, com a separação entre o **Lote 1** e o **Lote 2**, tem como base as peculiaridades dos serviços a serem prestados e a natureza das obras que compõem o objeto. A seguir, detalham-se os motivos que justificam o parcelamento da contratação.

1. 1. Natureza Técnica da Obra

O Lote 1, abrange a implantação da Estação de Tratamento de Alcântara (ETE Alcântara) e a Estação Elevatória de Esgoto Yamagata (EEE Yamagata), que demandam obras de maior complexidade técnica, envolvendo infraestrutura de grande porte e especificações mais detalhadas.

O Lote 2, envolve a execução da rede de esgoto e estações elevatórias de esgoto de pequeno porte.

Sendo a licitação dividida em 02 (dois) lotes **L1** e **L2**, a saber, neste presente Projeto Básico:

LOTE 1 – EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE ALCÂNTARA) E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO YAMAGATA (EEE YAMAGATA) e LOTE 2 – EXECUÇÃO DA REDE E ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE PEQUENO PORTE.

A primeira etapa da obra tem como escopo a execução de obras das seguintes unidades do SES:

- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Alcântara;

- Estação Elevatória de Esgoto – EEE Alcântara com as respectivas linhas de Recalque.
- EEE Yamagata;
- Linha de Recalque Yamagata;
- EE a montante de Yamagata.

LOTE 2 – EXECUÇÃO DA REDE E ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE PEQUENO PORTE.

A segunda etapa da obra tem como escopo a execução de obras das seguintes unidades do SES:

- Redes Coletoras de Esgoto nas margens direita e esquerda do Rio Mutondo;
- Coletores Troncos/Interceptores do Mutondo e afluente à EEE Yamagata;
- EEE de pequeno porte situadas nas margens esquerda e direita do Rio Mutondo;
- Ligações domiciliares e intradomiciliares de esgoto;
- Linha de de Recalque ou interceptor para transporte dos esgotos afluentes à ETE existente chamada Jardim Catarina até a EEE Alcântara.

1. 1. Viabilidade de Execução Independente

A divisão do objeto em dois lotes permite que as obras sejam executadas de forma mais eficiente e independente, sem comprometer a continuidade do processo. O **Lote 1**, por ser mais complexo, poderá demandar um prazo mais longo e uma abordagem distinta em termos de planejamento e alocação de recursos, o que seria dificultado se fosse executado conjuntamente com o **Lote 2**, por ser uma obra de porte menor.

1. 1. Capacidade Operacional das Empresas

A divisão em lotes, facilita a participação de diferentes empresas com expertise em áreas específicas. O **Lote 1**, exige uma empresa com capacidade técnica e operacional para lidar com grandes empreendimentos de infraestrutura, enquanto o **Lote 2**, poderá ser executado por empresas especializadas em obras de menor porte.

1. 1. Aspecto Financeiros

O parcelamento dos serviços, com o valor de cada lote superior a 200 (duzentos) milhões de reais, atende à necessidade de uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros públicos. A contratação em dois lotes permitirá um controle mais rigoroso dos custos e do cronograma de execução, além de possibilitar o monitoramento e avaliação contínuos das obras, garantindo a observância dos princípios da eficiência e da economicidade.

1. 1. Atendimento ao Interesse Público

O parcelamento do objeto está alinhado ao interesse público, pois garante maior transparência, competitividade e eficiência na contratação das obras. A execução das obras de esgotamento sanitário de forma parcelada permite uma gestão mais eficaz dos recursos públicos, além de garantir a melhoria das condições sanitárias e ambientais nas áreas atendidas.

Em conformidade com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que trata da possibilidade de parcelamento de contratações quando devidamente justificado, a divisão do objeto em dois lotes é necessária para garantir a viabilidade técnica e operacional das obras, bem como a eficiência na execução e no controle dos recursos financeiros. Assim, o parcelamento proposto atende aos princípios da legalidade, moralidade, eficiência e economicidade, e é a melhor opção para a execução satisfatória do contrato.

1. Prazos de Início e Término de Execução do Objeto

A presente contratação visa a instalação do sistema de tratamento de esgoto com escopo definido e cronograma físico-financeiro das etapas de implantação.

• 1. Duração do Contrato

• Contrato Lote 1

O prazo de execução do contrato será de **30 (trinta)** meses e o prazo de vigência **33 (trinta três)** meses a contar da emissão da Autorização de Início, obedecendo-se os prazos parciais constantes no Cronograma Físico-Financeiro.

• Contrato Lote 2

O prazo de execução do contrato será de **24 (vinte e quatro)** meses e o prazo de vigência **27 (vinte e sete)** meses a contar da emissão da Autorização de Início, obedecendo-se os prazos parciais constantes no Cronograma Físico-Financeiro.

1. 1. Reajuste em Sentido Estreito

A Lei de Licitações 14.133/2021 prevê a possibilidade de reajuste dos contratos administrativos, com o objetivo de preservar o equilíbrio econômico-financeiro das partes. A aplicação do reajuste visa garantir que o valor contratual se mantenha adequado às condições econômicas durante a execução do contrato.

Os preços contratados serão reajustados, após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do CONTRATADO.

O interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado, não se admitindo o seu cômputo a contar da assinatura do contrato ou do requerimento do contratado.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir do último mês abrangido pelo reajuste anterior.

Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, de um fator algébrico baseado nos Índices Setoriais publicados nos boletins periódicos da EMOP, considerando a data base do orçamento elaborado até a data de aniversário da respectiva anualidade, exclusivamente para as parcelas da obra/serviço remanescentes, ou seja, aquelas cuja execução se inicie após a anualidade.

Este índice setorial de reajuste a ser utilizado deverá ser o Índice Geral da Construção Civil Serviço(05.100), Materia(05.103), Mão-de-obra (05.100), emitido através das publicações periódicas de índices setoriais no site da EMOP (https://www.emop.rj.gov.br/bs_list.asp), refletindo a variação média dos custos e insumos daquele período. Não é cabível o reajuste se não há previsão expressa no edital e no contrato administrativo. Pode, também, ser prevista fórmula específica para cálculo de reajuste anual, como as duas abaixo transcritas:

$$PR = (IM/I0) \times PO$$

Onde:

PR - Preço unitário após o reajustamento estabelecido;

IM - índice mensal relativo ao 12º mês contado da assinatura do contrato;

IO - índice relativo ao mês da data base do orçamento;

PO - Preço Unitário contratual.

$R = I - IOIO \times P$

Onde:

R = Valor do reajustamento;

Io = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo ao mês de apresentação da proposta;

I = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo ao mês correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, após a apresentação da proposta;

Po = Valor unitário constante da Planilha Orçamentária, apresentada pela firma licitante.

Será objeto de reajuste apenas os itens e serviços remanescentes, ou seja, aqueles referentes a parcelas da obra/serviço cuja execução se inicie após a anualidade, e ainda não pagos.

É vedado o reajustamento retroativo de parcelas já executadas pelo CONTRATADO e pagas pela CONTRATANTE.

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

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

O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do Contrato.

Em caso de atraso do cronograma físico-financeiro imputável ao CONTRATADO, sem culpa da CONTRATANTE, não haverá direito ao reajuste das parcelas da obra/serviço remanescentes e cuja execução se encontre em mora.

Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

a) da data-base do orçamento, desde que requerido no prazo de 60 (sessenta) dias do aniversário de cada anualidade do Contrato;

b) a partir da data do requerimento do CONTRATADO, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajuste, já adotado no edital e no contrato.

Caso não requerido o reajuste, pelo CONTRATADO, no prazo de 60 dias a contar da anualidade, perde-se o direito ao reajustamento em relação às parcelas executadas neste período, razão pela qual os efeitos financeiros passarão a contar da data do seu requerimento.

Caso não requerido o reajuste, pelo CONTRATADO, em relação a uma determinada anualidade, ainda poderá requerê-lo, no futuro, em relação às próximas anualidades, desde que observadas as demais cláusulas deste contrato.

Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha se operado a anualidade do orçamento do contrato, deverá, a requerimento do CONTRATADO, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do CONTRATADO, a ser exercido no prazo previsto acima.

A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado durante a vigência do contrato, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório, observados os efeitos financeiros dispostos acima.

O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única providência a ser realizada e desde que observados estritamente os termos do contrato.

O reajuste dos preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

Na hipótese em que, antes da data da concessão do reajuste, já houver ocorrido a revisão do contrato para a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, deverá ser levada em consideração a revisão já concedida, de modo a evitar acumulação indevida. Conforme minuta PGE-RJ de 05 de abril de 2024.

1. 1. **Reajustamento por Repactuação**

Não se aplica.

1. **Localidade do Serviço a Ser Prestado**

As obras de construção do sistema de esgotamento estão localizadas em Alcântara – São Gonçalo/RJ, nas imediações do Complexo do Salgueiro e do Jardim Catarina locais que em parte não dispõem de sistema de esgotos sanitários ou com redes que operam abaixo do necessário para atender a demanda.

São Gonçalo é um município brasileiro do estado do Rio de Janeiro, na Região Sudeste do País. Localiza-se no Leste Fluminense, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, estando situado a mais ou menos 20 km da capital fluminense e fazendo limites terrestres com os municípios de Niterói, Maricá e Itaboraí, e limite marítimo, pela Baía de Guanabara, com a capital, Rio de Janeiro. Sua população gira em torno de 999.728 habitantes, sendo assim o segundo município mais populoso do estado, atrás apenas da capital do estado.

O município está inserido na Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara na Região Hidrográfica V, possui uma área total de 248,4 km², dividida em 5 distritos (São Gonçalo (sede), Ipiíba, Monjolos, Neves e Sete Pontes).

1. **Do Recebimento Provisório e Definitivo do Objeto**

1. **Recebimento Provisório**

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **5 (cinco) dias**, pelo(s) fiscal(is) do contrato, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (art. 140, inciso I, “a” da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

a) “provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico”;

O prazo de que trata o subitem anterior será contado do recebimento de comunicação escrita da contratada com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o(s) fiscal(is) do contrato deverá:

- apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos;
- verificar o efetivo cumprimento, pela contratada, das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

- c) aferir o efetivo cumprimento, pela contratada, quando for o caso, das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas ao pagamento de parcelas rescisórias, observados o subitem 4.2.2.

A análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços referida no subitem anterior deste instrumento poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, circunstância que deverá ser registrada pelo(s) fiscal(is) em relatório(s) a ser encaminhado ao gestor do contrato.

A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados (art. 119 da Lei Federal nº 14.133, de 2021), conforme se transcreve a seguir:

Art. 119. “O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados”.

A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas durante o recebimento provisório.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste projeto básico e/ou no contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades (art. 140, §1º da Lei Federal nº 14.133, de 2021), conforme se transcreve a seguir:

§ 1º “O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato”.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o termo detalhado de recebimento provisório deverá conter o registro, a análise e a conclusão sobre todas as ocorrências na execução do contrato, acompanhado dos demais documentos que julgar necessários, encaminhando-o ao servidor ou comissão designada pela autoridade competente para recebimento definitivo.

1. 1. **Recebimento Definitivo**

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **10 (dez) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos (art. 140, inciso I, “b” da Lei Federal nº 14.133, de 2021), conforme se transcreve a seguir:

b) “definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais”.

- a) Emissão de documento comprobatório da avaliação realizada pelo(s) fiscal(is) sobre o cumprimento de obrigações assumidas pela contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;
- b) Análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicação das cláusulas contratuais correspondentes, solicitando à contratada por escrito, as respectivas correções;
- c) Emissão de termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços, com base nos relatórios elaborados e documentações apresentadas;
- d) Comunicação à contratada para emissão de nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s), com o valor exato dimensionado pela fiscalização;
- e) Envio da documentação correspondente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão; e
- f) No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, a contratada deverá ser comunicada para emissão de nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s) relativamente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento (art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021), conforme a seguir se transcreve:

Art. 143. “No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, a parcela incontroversa deverá ser liberada no prazo previsto para pagamento”.

O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela contratada, do pagamento de todas as obrigações, inclusive trabalhistas e previdenciárias, dos empregados envolvidos na prestação de serviço contratado.

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) de cobrança equivalente(s).

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato (art. 140, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

1. 1. **Recebimento Provisório ou Definitivo**

Estes recebimentos não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato (art. 140, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021), conforme se transcreve a seguir:

§ 2º “O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato”.

1. **Medições e Pagamentos**

Por se tratar de licitação sob a **modalidade concorrência**, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021 e sob o **regime de empreitada por preço unitário**, as medições do objeto, será acordadas e definidas em conjunto com a fiscalização responsável pelo contrato, verificando se as exigências de caráter técnico foram atendidas, cumprindo as obrigações contratuais, para emissão da Nota Fiscal.

O pagamento do objeto será feito de forma parcelada (mensalmente por meio de crédito em conta bancária).

Em respeito ao disposto no art. 1º do Decreto nº 43.181 de 08 de setembro de 2011, que dispõe sobre pagamentos de Bens e Serviços de qualquer natureza prestados ao Estado do Rio de Janeiro, os pagamentos só poderão ser feitos, exclusivamente, pelo Bradesco por ser esta a instituição financeira contratada pelo Estado.

“Art. 1º - Os pagamentos de bens e serviços de qualquer natureza prestados aos Órgãos da Administração Direta, Indireta, Autárquica ou Fundacional, do Poder Executivo, a partir do dia 02 de janeiro de 2012, serão realizados, exclusivamente, na instituição bancária denominada Banco Bradesco S/A”.

Após a liberação para o pagamento, cumpre-se o prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de recebimento da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelo setor

competente. Os pagamentos serão condicionados à efetiva prestação e à aferição dos resultados entregues, proporcional ao objeto executado.

Segue discriminado abaixo o modelo Autorização para Início de Serviços e Fiscalização:

(MODELO)

[Modalidade de Licitação – N°]
Processo nº _____

O Programa de Saneamento Ambiental – PSAM, neste ato representado pelo (s) servidore (s) _____, designado através da (PORTARIA, CLAUSULA CONTRATUAL OU OUTRO DOCUMENTO DE DESIGNAÇÃO), oriundo do Contrato nº ____/2025 firmado com a empresa _____, com sede na _____, bairro _____, CEP _____, Cidade _____, Estado _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, que venceu o procedimento licitatório, com vistas à prestação dos serviços, objeto do contrato, para os devidos fins de direito, AUTORIZA o início da execução dos serviços a partir de _____. Deste modo, não havendo fatos supervenientes que desabonem sua conduta técnica e comercial dentro dos padrões de qualidade e desempenho até a presente data, dou prosseguimento às ações de acompanhamento e fiscalização.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2025.

Gestor (a)/Fiscal do Contrato

4. **GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

4.1. **Garantia**

A Garantia somente será liberada ou restituída, após a fiel execução do contrato ou pela sua extinção, por culpa exclusiva da Administração, ou quando assim convencionado, em se tratando de extinção consensual da contratação; e ante a comprovação de que o CONTRATADO pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

4.1.1. **Da Garantia Financeira**

Para a presente contratação, será exigido pela CONTRATANTE a prestação de garantia, na modalidade **seguro-garantia**, por se tratar de contratação **Obra de Engenharia de Grande Vulto**, com cláusula de retomada, conforme regras legais previsto na Lei 14.133/2021.

A hipótese da manutenção do seguro-garantia, mesmo em caso de inadimplemento da CONTRATADA perante a seguradora, transfere esse risco para a seguradora, que precisará tomar as devidas cautelas na contratação, conforme o parágrafo único, inciso I e II, do art. 102 da Lei 14.133/2021:

“I - caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice”;

“II - caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice”.

Portanto, não será permitido pela CONTRATANTE, a substituição da modalidade de garantia, seguro-garantia, exigidas no edital e/ou no contrato por outra, mesmo que compatível com o objeto contratado.

Será de responsabilidade da CONTRATADA cumprir com as obrigações assumidas perante a Administração, além de multas, riscos e prejuízos decorrentes de inadimplemento, conforme regras legais e contratuais previsto no art. 97, incisos I e II da Lei 14.133/2021:

“I - o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora”;

“II - o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas”.

4.1.1.1. **Cláusula de Retomada**

Para a presente contratação, será exigido cláusula de retomada, conforme previsto no art. 99 da Lei 14.133/2021, em percentual equivalente a **até 30% (trinta por cento)** do valor inicial do contrato.

Art. 99. “Nas contratações de obras e serviços de engenharia de grande vulto, poderá ser exigida a prestação de garantia, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada prevista no art. 102 desta Lei, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato”.

Sendo assim, para a presente contratação, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, em até **10 (dez) dias úteis** contados da data da assinatura do contrato, o valor de **30% (trinta por cento)** sobre o valor total do Contrato a ser firmado em reais.

No caso de alteração do valor contratual, a CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA reforço de garantia, respeitados o percentual máximo de 30% (trinta por cento).

4.1.2. **Qualificação Técnica-operacional**

Poderão participar do certame as empresas que comprovarem atuação no ramo de atividade compatível com o objeto deste Projeto Básico.

Comprovação de Aptidão da empresa, através da apresentação de atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que **a empresa prestou ou está prestando, a contento, fornecimento com características técnicas, quantidade (no mínimo 50% da quantidade dos itens de maior relevância financeira)** e prazos compatíveis com o objeto licitado, conforme disposto no art. 67, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

“§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação”.

Observando as peculiaridades do objeto deste Projeto Básico, devendo o documento estar assinado, datado e os signatários devidamente identificados com o nome completo e cargo.

Para o LOTE 1:

ITEM	QUANTIDADE TOTAL	PERCENTUAL MÍNIMO NECESSÁRIO	QUANTIDADE NECESSÁRIA
------	------------------	------------------------------	-----------------------

IMPERMEABILIZACAO ELASTICA P/ETA-ESTACAO TRATAMENTO ÁGUA, RESERVATORIO, TANQUE ELEVADO OU APOIADO, CONTATO C/ESGOTO, MEMBRANA BASE POLIURETANO VEGETAL, APLICADO A FRIO,2 OU 3 DEMAOS, CONSUMO 2KG/M2, REFORCO TELA, SOBRE 1º DEMAIO, MALHA 2X2MM, EXCL. PREPARO DA SUPERFICIE, INCLUSIVE TRATAMENTO DO CONCRETO, LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO	26.168,33 m²	50%	13.084,17 m²
--	--------------	-----	--------------

Quadro 2 – Itens de maior relevância

Para o LOTE 2:

ITEM	QUANTIDADE TOTAL	PERCENTUAL MÍNIMO NECESSÁRIO	QUANTIDADE NECESSÁRIA
LIGACAO DE ESGOTO	17.826 un	50%	8.913 un
REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE- PEDRA	113.046,93 m³	50%	56.523,46 m³
EXECUÇÃO DE TÚNEL PELO PROCESSO NATM COM UTILIZAÇÃO DE ENFILAGEM TUBULAR INJETADAS PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLO	873,13 m³	50%	436,57 m³
ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS. CUSTO INCLUI FORNECIMENTO, EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS.	18.800,79 m²	50%	9.400,40 m²
ESCORAMENTO DESCONTINUO DE VALA	198.661,86 m²	50%	99.330,93 m²
ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO, COM JUNTA ELASTICA, COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM	37.537,44 m	50%	18.768,72 m
EXECUÇÃO DE FURO DIRECIONAL PARA REDE DE ESGOTO, EM TUBO PEAD	495 m	50%	247,50 m
EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO, PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO, TIPO CRAVAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO COM AUXÍLIO DE "SHIELD", EM SOLO MUITO MOLE DENTRO DE COMUNIDADE	90 m	50%	45 m

Quadro 3 – Itens de maior relevância

O referido atestado terá sua validade comprovada por meio de Certidão de Acervo Técnico - CAT.

Entende-se por pertinente e compatível em características o (s) atestado (s) que em sua individualidade ou soma, contemplem serviços similares do objeto do edital, nas quantidades mínimas apresentadas, conforme parcelas de maior relevância:

- O domínio da técnica para execução dos itens de maior relevância é fundamental para a boa execução do objeto proposto.
- Não será aceita a comprovação de aptidão de que tratam estes itens, por meio de documento emitido pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo;
- Comprovação de inscrição ou registro da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, que contemple atividade relacionada ao objeto do documento Projeto Básico.

4.1.3. Da Garantia Técnica

A CONTRATA deverá estar ciente do art. 618, do Código Civil, que prevê garantia para a solidez e segurança da obra do prazo é de cinco anos a contar da conclusão da obra. E para qualquer vício em geral (rachaduras, infiltrações, vazamentos, etc), o período de garantia é 180 dias a partir da construção.

A CONTRATADA deverá apresentar um relatórios atestando a realidade atual do objeto contratado, detalhando o que ja foi realizado e justificar o lapso temporal, avaliando os prazos estabelecidos no cronograma, identificar os possíveis atrasos e/ ou adiantamentos, garantir que a obra seja concluída dentro do prazo previsto.

4.2. Habilitação

A prestação dos serviços obras para implantação do sistema de esgotamento sanitário do lote 1 e lote 2,envolvendo as bacias dos Rios Alcântara, Mutondo e Caçador, prevista neste Projeto Básico, deverá seguir os seguintes requisitos.

4.2.1. Habilitação Jurídica

- a) Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.
- b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- c) Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.
- d) Sociedade Limitada Unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório do administrador, sendo assim enquadrada a sociedade identificada como Empresas Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, na forma do art. 41, da Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021.
- e) Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020 ou norma posterior que regule a matéria.
- f) Sociedade Simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus

administradores.

- g) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde se encontra estabelecida a matriz.
- h) Quando cabível, os documentos apresentados devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

4.2.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso:

- a) Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.
- b) Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- c) Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição.
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- i. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar nº 123/2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, eis que a apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre tais requisitos.
- f) Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, mediante a apresentação de:
- i. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda; e
- ii. Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado.
- g) Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, com a apresentação, conforme o caso, de:
- i. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, perante o Fisco estadual, pertinente ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, bem como de Certidão perante a Dívida Ativa estadual, podendo ser apresentada Certidão Conjunta em que constem ambas as informações;
- ii. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS.
- h) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- i) Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2006, a documentação somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, caso se sagre vencedora no certame.
- i. Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais e trabalhistas, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.
- ii. O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, a critério exclusivo da Administração Pública.
- iii. A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, na forma do § 2º do art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital.

4.2.3. Habilitação Econômico-Financeira

Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

- i. Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

Balanco patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

- ii. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- iii. Os fornecedores criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- I. Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.
- iv. Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.

Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

- i. Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de 10 % (dez por centos) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

ii. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

4.2.4. Habilitação Técnica

- a) Prova de atendimento aos requisitos do artigo 67, previstos na Lei nº 14.133/2021.
- b) Comprovação de aptidão para a execução da obra, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, na forma do Anexo das Parcelas de Maior Relevância Técnica:
- c) Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.
- d) Em caso de dúvida fundada suscitada pelo agente de contratação, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.
- e) Apresentação de profissional(is), independentemente de vínculo empregatício pré-existente, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de objeto de características semelhantes, para fins de contratação, na forma do inciso I do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

i. Entende-se por características semelhantes as seguintes para atendimento ao **Lote 1**:

I. Para o profissional Engenheiro Civil - Engenheiro Civil, com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, que comprove sua atuação em obra de esgotamento sanitário de grande vulto, contemplando a execução de 1.070m² de parede diafragma de 0,8 metros de espessura e a implantação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com vazão mínima de 1.246 L/s.

II. Para o profissional Engenheiro Eletricista - Engenheiro eletricista com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, que comprove sua participação em obras ou serviços de implantação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e Estação Elevatória de Esgoto (EEE), envolvendo sistemas elétricos.

III. Para o profissional Engenheiro de Segurança do Trabalho - Profissional habilitado para o exercício da função.

IV. Para o profissional Engenheiro Mecânico - Profissional habilitado para o exercício da função.

ii. Entende-se por características semelhantes as seguintes para atendimento ao **Lote 2**:

I. Para o profissional Engenheiro Civil - Engenheiro Civil, com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT, atestado comprovando que já exerceu a função de Engenheiro Coordenador em serviços de obras civis de infraestrutura, entre órgãos públicos ou privados.

II. Para o profissional Engenheiro Eletricista - Engenheiro eletricista com experiência comprovada através de atestados ou Certidão de Acervo Técnico – CAT que ateste sua atuação em serviços relacionados à implantação de Estação Elevatória de Esgoto (EEE).

III. Para o profissional Engenheiro de Segurança do Trabalho - Profissional habilitado para o exercício da função.

IV. Para o profissional Engenheiro Mecânico - Profissional habilitado para o exercício da função.

iii. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem deverão participar da execução do objeto e poderão ser substituídos, nos termos do 67, §6º, da Lei nº 14.133/2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

f) Declaração do fornecedor, sob pena de inabilitação, atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

i. É assegurado o direito de realização de vistoria prévia, de acordo com a(s) data(s) e horário(s) para os eventuais interessados, agendadas pelo órgão licitante, isoladamente, em datas e horários distintos, de forma a impedir a reunião dos diversos interessados em participar do certame.

ii. O agendamento para a realização de vistoria técnica poderá ser feito com o seguinte órgão: Programa de Saneamento Ambiental, por meio do email psam@psam.eco.br, enviado até 3 (três) dias úteis do início do período das propostas.

g) Registro ou inscrição da empresa na entidade CREA, em plena validade.

i. Caso o licitante seja sediado ou domiciliado em outro Estado, será necessário o visto do CREA-RJ apenas no momento da contratação e não da licitação, na forma do disposto no item 11.6 do Edital.

4.3. Modelo de Gestão e Fiscalização do Contrato

A gestão e fiscalização dos serviços ficará a cargo da CONTRATANTE e deverá ser realizada por funcionários designados pelo ordenador de despesas, seguindo o que determina o Decreto Estadual nº 48.817, de 24 de novembro de 2023.

A equipe de FISCALIZAÇÃO acompanhará e fiscalizará a execução dos trabalhos, cabendo a CONTRATADA, sobre as ocorrências que exijam medidas corretivas, a sua imediata correção, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

4.4. Instrumentos necessários

São documentos necessários à execução contratual:

- Termo de ciência de designação;
- Ato de nomeação (publicado no Diário Oficial);
- Projetos;
- Mapa de Riscos;
- Proposta da empresa;
- Documentos de Habilitação;
- Registro de Ocorrência;
- Instrumento de Contrato ou equivalente.

Além dos documentos citados deverão ser parte integrantes da fiscalização do contrato toda documentação necessária ao bom andamento dos serviços e cooperação das partes.

4.5. Agentes que participarão da gestão do contrato

Em consonância com o estabelecido no Decreto nº 48.817/2023, que regulamenta a gestão e a fiscalização das contratações, a execução contratual contará com: estor do contrato, sendo este o servidor expressamente designado com experiência e capacidade técnica compatível com o objeto desta contratação; omissão de fiscalização, composta por servidores que ficarão a cargo de acompanhar o contrato, com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e aferir

se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital, para fins de pagamento, conforme o resultado pretendido pela administração.

A FISCALIZAÇÃO não implica corresponsabilidade, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade do CONTRATADO na execução do objeto contratado, inclusive por danos que possam ser causados à Administração ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo do CONTRATADO na execução do contrato.

Ficam reservados ao gestor do contrato o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto contratado, desde que não acarrete ônus para o CONTRATANTE ou modificação da contratação.

4.6. Rotinas de Fiscalização

A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar os serviços que estejam em condições inseguras aos empregados. Os ônus das paralisações correrão por conta da CONTRATADA mantendo-se inalterado o prazo de execução da obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar mensalmente, reuniões de acompanhamento do cronograma físico-financeiro, com fins à implantação de ações de correção para atendimento a conclusão do objeto do contrato. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO, caso necessário, a solicitação de outras reuniões para esclarecimentos adicionais dos serviços executados e a executar. Estas reuniões serão agendadas previamente de comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA. Ao término de cada reunião, a CONTRATADA providenciará a lavratura de uma ata contendo os assuntos abordados e exigências eventualmente requeridas que será assinada por todos os participantes. As solicitações e sugestões feitas nas reuniões e aprovadas em ata deverão ser incorporadas pela CONTRATADA.

A FISCALIZAÇÃO não eximirá a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade quanto ao prazo e qualidade do objeto entregue.

4.7. Obrigações das Parte

4.7.1. Obrigações do Contratante

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas; e
- c) Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

Estabelecer rotinas para o cumprimento do objeto deste Projeto Básico.

Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa prestar os serviços, por meio dos seus empregados, dentro das normas do Contrato.

Propiciar acesso aos empregados da Contratada, quando devidamente uniformizados e identificados, aos locais de prestação dos serviços.

Prestar as informações e os esclarecimentos, necessários a prestação dos serviços, que venham a ser solicitados pela Contratada.

Rejeitar os serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa Contratada, exigindo sua correção, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificado e aceito pela Contratante.

Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais.

Exigir o afastamento imediato e/ou substituição, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado ou preposto da Contratada que não mereça confiança no trato dos serviços, que produza complicações para a supervisão e fiscalização ou que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício das atribuições que lhe foram designadas.

Comunicar, por escrito, a Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do serviço, determinando o que for necessário à sua regularização.

Impedir que terceiros executem o objeto deste Projeto Básico.

Não permitir que os profissionais executem tarefas em desacordo com as condições pré-estabelecidas.

Exigir, mensalmente, os documentos comprobatórios do pagamento de pessoal, do recolhimento dos encargos sociais, benefícios, ou adotar qualquer outro procedimento de verificação que julgar necessário.

Comunicar oficialmente, por escrito, a Contratada quando não houver necessidade de substituição de profissional nas ocorrências de ausência temporária, como falta, gozo de férias ou afastamentos legais de qualquer natureza.

Verificar, antes de cada pagamento, a manutenção das condições de habilitação da Contratada, mediante recebimento de documentação comprobatória, apresentada junto com a Nota Fiscal referente aos serviços prestados, previamente aprovados.

Proceder a vistorias no local onde os serviços estão sendo realizados, por meio do fiscal do contrato, cientificando o preposto da Contratada e determinando a imediata regularização das falhas eventualmente detectadas.

Aplicar à Contratada as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

- a) Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, deverá oficiar ao Ministério da Previdência Social e a Receita Federal do Brasil — RFB.
- b) Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, deverá oficiar ao Ministério do Trabalho e Emprego.

4.7.2. Obrigações da Contratada

Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;

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

Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante;

Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto neste Projeto Básico, sem repassar quaisquer custos a estes;

As empresas contratadas que sejam regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deverão apresentar a seguinte documentação no primeiro mês de prestação dos serviços:

- a) Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- b) Exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços; e
- c) Os documentos acima mencionados deverão ser apresentados para cada novo empregado que se vincule à prestação do contrato administrativo. De igual modo, o desligamento de empregados no curso do contrato de prestação de serviços deve ser devidamente comunicado, com toda a documentação pertinente ao empregado dispensado, à semelhança do que se exige quando do encerramento do contrato administrativo.

A empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no mês seguinte ao da prestação dos serviços, para procedimentos de pagamento os seguintes documentos:

- 1) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 2) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 3) Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

A ausência da documentação pertinente ou da comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará na suspensão dos procedimentos de pagamento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada.

Substituir, no prazo de 24h (vinte e quatro) horas, em caso de eventual ausência, tais como faltas, férias e licenças, o empregado posto a serviço da Contratante, devendo identificar previamente o respectivo substituto ao Fiscal do Contrato;

- a) O controle do cumprimento da carga horária será de inteira responsabilidade da empresa Contratada, cabendo exclusivamente a esta, a substituição de seus funcionários nas ocorrências de falta ou de interrupção no cumprimento da carga horária, a fim de evitar a descontinuidade na prestação dos serviços.
- b) Será de inteira responsabilidade da Contratada assegurar a prestação dos serviços durante os horários definidos pela Contratante.

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

Não serão incluídas nas planilhas de custos e formação de preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;

Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração;

Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

Nomear preposto, aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato;

Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.

A programação dos serviços será feita periodicamente pela Contratante e deverão ser cumpridos pela contratada, com atendimento sempre cortês e de forma a garantir a segurança e integridade das pessoas em geral e a preservação do patrimônio público;

Registrar e controlar, juntamente com a Contratante, diariamente, a frequência e a pontualidade de seu pessoal, bem como as ocorrências do Posto em que estiver prestando seus serviços;

Selecionar e preparar rigorosamente os funcionários que irão prestar os serviços, encaminhando elementos portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho, obedecidas às disposições da legislação trabalhista vigente;

Propiciar aos seus funcionários as condições necessárias para o perfeito desenvolvimento dos serviços, com o fornecimento e manutenção dos uniformes, de conformidade com as exigências legais;

Alocar os colaboradores que irão desenvolver os serviços contratados, somente após efetivo treinamento, com avaliação do conteúdo programático, tais como: conceitos de higiene pessoal, uso correto de EPI's, comportamento, postura, normas e deveres, rotina de trabalho a ser executado, conhecimento dos princípios de limpeza e outros;

Apresentar nada consta dos setores de distribuição dos foros criminais dos estados que tenham residido nos últimos cinco anos, da Justiça Federal e Estadual, para todos os ocupantes dos postos de serviços;

Apresentar, no início da vigência do contrato e sempre que solicitado, o programa de treinamento dos funcionários, contendo a periodicidade e o conteúdo programático; bem como, a devida comprovação da realização no decurso da vigência do contrato;

Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução dos serviços;

Fornecer obrigatoriamente vale transporte e vale-refeição aos seus funcionários envolvidos na prestação dos serviços, sendo que o valor facial do vale transporte seja integral ao seu traslado e o vale-refeição deverá ser compatível com os preços das refeições praticados na região, prevalecendo para esses as determinações descritas nos acordos sindicais da categoria;

Manter os empregados, quando em horário de trabalho, ou ainda, nas dependências da CONTRATANTE, devidamente uniformizados e identificados mediante uso permanente de crachá, com foto e nome visível, a ser fornecido pela CONTRATADA;

Identificar todos os equipamentos de sua propriedade, tais como lanternas, intercomunicadores portáteis do tipo HT e outros, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Contratante ou de outra Contratada;

Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus funcionários acidentados ou com mal súbito;

Cumprir rigorosamente em dia todas as obrigações trabalhistas, tributárias, sociais, previdenciárias e as demais previstas em legislação específica oriundas da pretendida contratação. A inadimplência do contratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferem à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;

Manter em cada unidade e serviço sob sua responsabilidade um Manual do Vigilante, fazendo constar e cumprir, expressamente, as determinações nele contidas;

Treinar ou promover treinamentos, às suas expensas, para os empregados que executarão os serviços contratados;

Responsabilizar-se por quaisquer acidentes com os seus empregados em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício da atividade;

Responsabilizar-se por todos os danos ou prejuízos, físicos ou materiais, causados à CONTRATANTE ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito de seus empregados às normas de conduta e segurança, quando da execução dos serviços, cuja despesa será descontada das faturas seguintes da contratada ou ajuizada a dívida, se for o caso, sem prejuízo das demais sanções legais;

Responsabilizar-se civil e penalmente pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não obstante a fiscalização da Contratante em seu acompanhamento;

Repor, por substituição ou ressarcimento pecuniário, qualquer bem danificado, furtado ou desaparecido, em decorrência de ação, omissão ou negligência de seus funcionários;

Não sendo possível a substituição do bem danificado ou extraviado, a CONTRATANTE poderá autorizar o ressarcimento em espécie, promovendo previamente, nesta hipótese, a apuração do valor de mercado, atualizado, do bem, para efeito de recolhimento da importância respectiva aos cofres públicos;

Não transferir, subcontratar ou ceder, total ou parcialmente, a qualquer título, os direitos e obrigações decorrentes da pretendida contratação ou de sua execução, sem a prévia e expressa autorização da Contratante;

Apresentar Autorização de Funcionamento das Estações Móveis, Fixas e Portáteis de Sistema de Rádio Comunicação e emitida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, conforme alínea "c", inciso I do artigo 9º da Portaria 992 de 25/10/95 do Departamento de Polícia Federal, com alterações introduzidas pela Portaria 277/98;

Disponibilizar aparelhos celulares para vigilantes e supervisores com bateria e carregadores.

4.7.2.1. Referências Normativas

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado.

- Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:
- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, SEAP, Vigilância Sanitária, entre outros;
- Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato.

4.8. Mecanismo de Comunicação entre as Partes

Os mecanismos de comunicação entre as partes é fundamental para garantir o bom andamento da execução contratual. Eles devem ser claros, eficientes e garantir o fluxo de informações entre as partes envolvidas, minimizando falhas e conflitos. A definição de como e quando as comunicações ocorrerão facilita a coordenação das atividades e assegura o cumprimento dos prazos e requisitos estabelecidos no contrato.

O profissional responsável pelo acompanhamento técnico deverá realizar visitas regulares ao canteiro de obras, avaliando a execução dos serviços e identificando eventuais não conformidades. Durante essas visitas, o acompanhamento deve incluir a análise dos materiais utilizados, a verificação das condições de trabalho e a supervisão das equipes envolvidas na execução.

Além disso, o acompanhamento técnico deve incluir a elaboração de relatórios periódicos, que documentem o progresso da obra, as ações corretivas adotadas e as orientações fornecidas à equipe de obra. Esses relatórios são essenciais para a comunicação com as partes interessadas e para a tomada de decisões informadas.

O acompanhamento deverá seguir as normas técnicas pertinentes e as legislações aplicáveis, garantindo que a obra seja realizada com a máxima qualidade e segurança, minimizando riscos e garantindo a satisfação dos contratantes sendo responsabilidade da CONTRATADA garantir a qualificação do profissional designado para as atividades.

4.8.1. Comunicações do Contratante com os Agentes da Execução Contratual

As comunicações do Contratante com os agentes responsáveis pela execução contratual devem ser realizadas de forma formal e documentada, por meio de canais previamente estabelecidos, como e-mails corporativos ou sistemas internos de gestão. Estas comunicações incluem orientações, notificações e solicitações relacionadas ao cumprimento das obrigações contratuais. A clareza e a precisão nas informações são essenciais para garantir que todas as partes compreendam suas responsabilidades e prazos.

4.8.2. Comunicações da Contratada com os Agentes da Execução Contratual

A Contratada deverá manter comunicação constante com os agentes da execução contratual, utilizando canais de comunicação acordados, como relatórios, reuniões periódicas ou plataformas digitais. As informações trocadas devem ser claras, objetivas e detalhadas, assegurando que os agentes envolvidos estejam atualizados sobre o progresso das atividades e quaisquer problemas ou ajustes necessários. Essas comunicações são essenciais para o alinhamento contínuo e a execução eficiente do contrato.

5. DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1. Classificação dos Serviços e Forma de Seleção do Fornecedor

Trata-se de **Obra de Engenharia de Grande Vulto**, com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, uma vez que todas as atividades a serem desenvolvidas se darão por profissionais cujas categorias são reconhecidas legalmente e estão relacionadas na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, estando disponível a qualquer tempo, em um mercado próprio e estável, composto por diversas empresas cujos serviços são comparáveis entre si, de modo que permite a decisão de aquisição com base no **Menor Preço** a ser contratado mediante licitação, na **Modalidade Pregão** em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021, o Decreto Estadual nº 48.816/2023, e o Decreto Estadual nº 48.843/2023**.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5.2. Da Possibilidade de Subcontratação

Fica expressamente **vedada a subcontratação** para a execução das obras objeto desta licitação, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

A contratada deverá executar a totalidade dos serviços previstos no contrato, utilizando seus próprios recursos e meios, não podendo transferir, total ou parcialmente, a execução das obrigações assumidas, seja de forma direta ou indireta. A proibição de subcontratação visa garantir a plena responsabilidade da contratada pela execução das obras e a qualidade dos serviços prestados, assegurando o cumprimento das exigências contratuais e a observância das condições previstas no Edital.

Qualquer tentativa de subcontratação, sem a devida autorização da Administração, acarretará a aplicação das penalidades previstas no contrato, podendo, inclusive, levar à rescisão contratual.

5.3. Participação de Empresas Consorciadas

Será **permitida a participação de consórcio** de empresas na licitação, com a finalidade de garantir a execução das obras objeto do contrato, desde que observadas as condições e requisitos previstos na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

O consórcio deverá ser constituído por empresas que possuam a capacidade técnica e financeira para a execução das obras, sendo obrigatória a apresentação de um acordo formal que defina as responsabilidades de cada uma das integrantes, estabelecendo claramente os direitos, deveres e obrigações das partes.

O consórcio será considerado uma única entidade para efeitos de participação na licitação e execução do contrato, sendo solidariamente responsável pela totalidade da execução das obras. Cada consorciada deverá comprovar a sua qualificação técnica e fiscal no ato da habilitação, conforme exigido para as licitações de grande vulto.

A empresa líder do consórcio será designada para representar o consórcio perante a Administração e será responsável pela execução do objeto do contrato, respondendo diretamente por sua execução integral e pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

Caso o consórcio seja vencedor da licitação, o contrato será celebrado com todas as empresas que o compõem, sendo o consórcio de responsabilidade conjunta e solidária. A participação em consórcio não exime qualquer consorciada de suas responsabilidades, que deverão ser cumpridas integralmente, conforme as disposições contratuais.

5.3.1. Participação de Cooperativas

Considerando o **Parecer nº 00002/2023/DECOR/CGU/AGU**, não será admitida a contratação de cooperativa para o serviço, visto que a execução dos serviços terceirizados, neste caso, por sua própria natureza, demanda vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à CONTRATADA.

5.3.2. Reserva de cota de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual

Considerando o custo total estimado para a prestação de serviços do objeto deste estudo, bem como da impossibilidade de parcelamento do mesmo, não se aplica processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte ou cota de reserva.

5.3.3. Incidência do Programa de Integridade

Conforme disposto no § 4º, do art. 25, da Lei nº 14.133/2021, é obrigatória a implementação de um Programa de Integridade para contratos administrativos de grande vulto (valor superior a R\$ 200.000.000,00 duzentos milhões de reais). O Programa de Integridade visa prevenir, detectar e remediar práticas ilícitas, como fraudes e corrupção, assegurando a conformidade ética e legal das partes envolvidas. A exigência desse programa reforça o compromisso com a transparência, o cumprimento das normas legais e a boa gestão dos recursos públicos, garantindo maior controle e confiabilidade nos processos contratuais de grande porte.

A CONTRATADA deverá elaborar o Programa de Integridade seguindo todas as diretrizes necessárias e apresentar a Fiscalização para conhecimento e aprovação.

6. DO JUGAMENTO DA PROPOSTA

O julgamento da proposta de preços dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO** (Art. 33 da Lei 14.133/2021).

Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Contiverem vícios insanáveis, sendo assim considerados aqueles não passíveis de correção por meio da realização de diligências sem alterar substancialmente a proposta ou o seu conteúdo;

- b) Não obedecerem às especificações técnicas indicadas no Edital;
- c) Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação, sendo possibilitada, antes da desclassificação, a possibilidade de comprovação da sua exequibilidade pela licitante;
- d) Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

A escolha do tipo de contratação por "**MENOR PREÇO**" é a mais adequada para a contratação em questão. No caso em tela, a contratação é um contrato de escopo é certo que a fragmentação em múltiplos contratos inviabilizaria a execução eficiente no menor espaço de tempo.

Nesse objeto, a contratação por menor preço permite que a administração pública economize recursos financeiros significativos. Ao consolidar vários enfoques em um único contrato, é possível alcançar economias de escala, a administração economiza esforços tanto na elaboração de um único processo administrativo, quanto na execução que será realizada por uma única contratada.

Conforme a Lei 14.133/2021 o modo de disputa, que pode ser aberto, fechado ou combinado, precisa adequar-se à complexidade do objeto licitado. A disputa aberta permite lances públicos sucessivos, aumentando a competitividade e a transparência.

Este método é particularmente vantajoso em licitações onde o preço é decisivo, como em contratações de bens e serviços comuns. Ele permite ajustes em tempo real nas propostas, garantindo a melhor relação custo-benefício para o setor público e desencorajando práticas antiéticas.

Optar pela apresentação da proposta de menor preço assegura uma contratação economicamente mais vantajosa, especialmente em processos com especificações técnicas claras e padronizadas. Isso maximiza a eficiência do processo licitatório e garante a gestão responsável dos recursos públicos.

Assim, para a pretendida contratação será adotado o **modo de disputa aberto** e da **escolha do menor preço** que está alinhada aos princípios da Lei 14.133/2021, como eficiência e competitividade, recomendando-se especialmente em licitações complexas para promover um ambiente de negócios mais justo e competitivo, em benefício do interesse público.

6.1. Critérios de Desempates

Em casos de empate entre as propostas apresentadas pelas empresas preteridas do certame, serão aplicados os critérios dispostos no art. 60 da Lei 14.133, não sendo permitido a utilização de outro(s), na mesma ordem que foram elencados na lei.

Em casos de participação de microempresas e empresas de pequeno porte, serão aplicados os critérios dispostos no art. 44 da LC 123/2006, em conformidade com o disposto na Lei 14.133/2021.

Os critérios de desempates serão aplicados em conformidade com o objeto e a modalidade do certame, podendo ter ou não critérios de desempate específicos, portanto, não são aplicáveis a todos os tipos de licitações.

7. DEFINIÇÃO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DO OBJETO

Conforme define a Lei 14.133/2021, o projeto básico é um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra e/ou serviço. Com base nessas informações o presente projeto básico apresentará a seguir os requisitos mínimos e detalhes de mão de obra, materiais, equipamentos e todos os demais elementos necessários a serem utilizados na execução do objeto.

As atividades a seguir fazem parte do objeto do **Lote 1**, porém não se limitam, devendo a CONTRATADA proceder todos os serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto.

v Plano de Trabalho

v Serviços Técnicos

- Diagnóstico Situação Local
- Serviços Topográfico
- Investigação Geotécnica
- Acompanhamento Técnico de Obras (ATO)
- Plano de Assistência e Comunicação Social
- Plano Ambiental

v Instalações Provisórias e Mobilização

v Execução das obras

- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Alcântara
- Estações Elevatórias de Esgoto – EEE Alcântara e EEE Yamagata
- Linhas de Recalque
- Controle Tecnológico

v As Built

As atividades a seguir fazem parte do objeto do **Lote 2**, porém não se limitam, devendo a CONTRATADA proceder todos os serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto.

v Plano de Trabalho

v Serviços Técnicos

- Diagnóstico Situação Local;
- Serviços Topográfico;
- Investigação Geotécnica;
- Acompanhamento Técnico de Obras (ATO);
- Plano de Assistência e Comunicação Social;

·Plano Ambiental.

v Instalações Provisórias e Mobilização

v Execução das obras

- Redes Coletoras de Esgoto do Rio Mutondo;
- Coletores Troncos/Interceptores;
- Linhas de Recalque;
- Ligações Domiciliares;
- Estações Elevatórias de Esgoto de Pequeno Porte;
- Controle Tecnológico.

v As Built

7.1. Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho é um instrumento de gestão para a FISCALIZAÇÃO conforme a art 2º do Decreto 2271/1997, é essencial para garantir que o processo seja eficiente, transparente e conforme as leis e regulamentos aplicáveis. Um plano de trabalho bem estruturado pode ajudar a orientar as atividades da equipe e assegurar que todos os aspectos das contratações sejam abordados adequadamente.

O Plano de Trabalho deve manter a integridade do objeto licitado, conforme estipulado pela legislação vigente, e não deve alterar as atividades e especificações estabelecidas neste Projeto Básico.

A CONTRATADA deverá apresentar sua estrutura, metodologia e organização para o desenvolvimento dos serviços, incluindo um plano de execução global e detalhado por fases e etapas. O Plano de Trabalho deverá incluir, no mínimo, os seguintes elementos:

- Plano de Execução:** Descrição detalhada de todas as atividades necessárias para a realização dos serviços, abrangendo aspectos técnicos e econômico-financeiros. Deve estar alinhado com o cronograma físico proposto pela CONTRATADA, detalhando a execução de cada serviço, produtos e etapas associadas às datas, além da definição das frentes de trabalho.
- Gerenciamento de Resíduos:** Garantir que os fragmentos resultantes das demolições, como calçadas, meio-fios e blocos, sejam reduzidos ao mínimo possível para facilitar o transporte e descarte adequado.
- Controle de Impactos:** Identificar e controlar todas as ações para minimizar a produção de poeira, ruído e vibrações, garantindo a segurança de pessoas e bens.
- Equipamentos e Transporte:** Listar todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços e seu transporte.
- Equipe Técnica:** Identificar os profissionais responsáveis, garantindo que possuam experiência e conhecimento atualizado sobre técnicas e materiais utilizados.
- Sinalização e Segurança:** Prever a sinalização de áreas perigosas e restringir o acesso somente a pessoas com os EPIs apropriados.
- Cronograma de Etapas:** Apresentar um cronograma detalhado das etapas dos serviços.
- Metodologia:** Descrever os métodos e técnicas propostos para a avaliação periódica, comunicação, formatação e padronização da documentação das atividades, elaboração dos produtos e execução dos serviços conforme o Plano de Execução.
- Tecnologias e Recursos Materiais:** Descrever as tecnologias, instalações e recursos materiais que serão utilizados, incluindo hardware e software.
- Cronograma Físico de Execução:** Detalhar o cronograma das atividades, alinhado com os marcos definidos pela UEPSAM, incluindo prazos de elaboração, início e conclusão de cada etapa.
- Organograma:** Apresentar um organograma com a descrição das funções-chave e a equipe técnica responsável.
- Fluxograma das Atividades:** Fornecer um fluxograma detalhado para o entendimento completo do trabalho, abrangendo as atividades a serem desenvolvidas conforme as diretrizes do documento.

O acompanhamento dos trabalhos será realizado por meio de reuniões sistemáticas quinzenais ou extraordinárias, se necessário, na sede do UEPSAM, com a participação do Coordenador Geral e membros da equipe da CONTRATADA envolvidos nas atividades.

O Plano de Trabalho será subdividido em três subprodutos:

1. Plano de Trabalho e Programação das Atividades de Serviços de Campo

2. Plano de Trabalho de Ataque à Obra

Cada subproduto deverá ser acompanhado por seu respectivo cronograma de execução e submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Para o planejamento dos serviços de campo, a CONTRATADA deve apresentar à FISCALIZAÇÃO plantas com especificação e localização dos serviços. Todo o programa de investigações deve receber aprovação prévia da equipe de FISCALIZAÇÃO.

O Plano de Trabalho deve refletir o consenso entre a CONTRATADA, a CONTRATANTE e os demais agentes envolvidos. Sempre que forem identificadas necessidades significativas de alteração no planejamento inicial durante a execução dos trabalhos, o Plano de Trabalho revisado, incluindo o Relatório de Programação das Atividades, deve ser formalmente reapresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

7.2. Serviços Técnicos

Os serviços técnicos referem-se aos serviços de campo, escritório e laboratório fundamentais como subsídio ao desenvolvimento das atividades pertinentes ao detalhamento do Projeto Executivo e das atividades pertinentes à implantação das Obras.

7.2.1. Diagnóstico Situação Local

É necessário realizar uma caracterização detalhada da área de intervenção e de seu entorno. As possíveis intervenções ocorrerão em uma região com desafios específicos, portanto, é crucial identificar com clareza a área de influência dos estudos e projetos envolvidos.

Para o desenvolvimento adequado dos estudos, é essencial avaliar os parâmetros que definem a situação atual das áreas, de forma a garantir que as intervenções propostas alcancem a sustentabilidade desejada. Esta atividade é fundamental para subsidiar a avaliação ambiental e determinar a área de influência direta e indireta das intervenções.

Além disso, a caracterização incluirá uma descrição geral da bacia hidrográfica, um histórico de desenvolvimento e perspectivas futuras, e o levantamento de dados e

informações pertinentes. Isso abrange a análise de planos, projetos e estudos existentes e em desenvolvimento, como o Plano Diretor Municipal e outros empreendimentos relevantes nos distritos que interagem com o projeto em questão.

A CONTRATADA deverá apresentar, no início desta etapa, um documento contendo o levantamento das condições ambientais, com ênfase nos seguintes aspectos:

- Localização da área:** características urbanas e principais acessos.
- Densidade e caracterização da população:** beneficiada direta e indiretamente.
- Disponibilidade e uso de recursos hídricos:** incluindo aspectos de hidrologia, pluviologia, climatologia, fisiografia e cobertura vegetal.
- Atividades econômicas:** predominantes na área.
- Uso e ocupação do solo:** avaliação detalhada.
- Áreas degradadas:** identificando locais passíveis de reflorestamento, incluindo mata ciliar.
- Obstáculos físicos:** construções, postes, benfeitorias, árvores e outros elementos que possam dificultar a implantação das obras ou a operação dos equipamentos de construção.
- Planos e projetos municipais:** que possam interferir nas obras projetadas.
- Sistema viário e gestão de infraestrutura:** condições do sistema viário, gestão de resíduos sólidos, esgotamento sanitário e abastecimento d'água.
- Caracterização geológico-geotécnica:** incluindo a estabilidade de prédios ou aterros próximos às margens dos rios, necessitando de estudo geotécnico prévio.
- Mapeamento de instabilidade geotécnica:** áreas sujeitas a erosão forte, corrida de sedimentos e blocos, e seus impactos no assoreamento dos cursos d'água.
- Áreas de inundações:** identificação das áreas afetadas e diagnóstico dos impactos das inundações (superfície inundável, população atingida, prejuízos econômicos, etc.).
- Áreas de proteção ambiental:** parques e unidades de conservação.
- Frequência e impactos das inundações:** relacionados à área.
- Áreas degradadas:** por erosão, ocupação ou outros processos de instabilidade.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deve realizar uma vistoria para identificar e avaliar os parâmetros dos trechos que serão intervenientes.

7.2.2. Serviços Topográfico

Os serviços topográfico devem ser elaborados conforme as normas ABNT em vigor, e ao indicado em projeto devidamente aprovado pela UEPSAM.

O acompanhamento dos topográfico é essencial para garantir a precisão e a conformidade das atividades de construção em relação ao projeto aprovado. Este serviço deve incluir, mas não se limitar a, medições regulares e detalhadas do terreno, verificação de alinhamentos, níveis e cotas, além de monitoramento de eventuais movimentações de terreno que possam impactar a obra.

O profissional responsável pelo acompanhamento dos serviços topográficos deverá realizar medições periódicas, elaborar relatórios com as informações coletadas e fornecer orientações à equipe de obra sempre que necessário. Além disso, será responsável pela atualização dos documentos gráficos, garantindo que todas as etapas da obra estejam alinhadas com o planejamento original.

As medições devem ser registradas em intervalos estabelecidos, de acordo com o cronograma da obra, e os resultados deverão ser apresentados de forma clara e acessível para a equipe de Fiscalização. O acompanhamento topográfico deve ser realizado em conformidade com as normas técnicas vigentes e com a legislação aplicável, assegurando a qualidade e a segurança da execução da obra.

Devem ser entregues à UEPSAM, em forma de Relatório, para verificação e aprovação, as cópias dos desenhos, as cópias das cadernetas de campo, arquivos digitais (formato. DWG) de levantamento e os croquis de locação e todo material relevante a execução.

7.2.3. Investigação Geotécnica

O reconhecimento das características do subsolo deve ser feito por sondagens a percussão, a trado e rotativas, conforme a necessidade técnica.

O plano de sondagens, incluindo seu tipo, espaçamento e profundidade, deve ser submetido à aprovação da UEPSAM e objetiva determinar o perfil geológico contínuo provável.

O relatório dos serviços deve conter:

- O título do projeto; e
- A data de execução (início e término);
- A locação dos pontos através de coordenadas e amarrações; e
- A cota do terreno no local do furo.

Sondagem a trado:

- A classificação das camadas do subsolo; e
- O nível do lençol freático.

Sondagem a percussão:

- O número de golpes para penetração, de metro a metro;
- O número da amostra;
- A classificação das camadas do subsolo;
- A profundidade do avanço a trado e lavagem; e
- O nível do lençol freático.

Sondagem rotativa:

- % de recuperação (RQD); e
- Grau de alteração e grau de fraturamento da rocha.

Qualquer que seja o tipo de sondagem executada, o seu boletim deve, obrigatoriamente, ter a assinatura do Responsável Técnico com respectivo número do CREA.

7.2.4. Acompanhamento Técnico de Obras (ATO)

O Acompanhamento Técnico de Obras (ATO) é extremamente importante e necessário para que se consiga atingir um padrão máximo de qualidade na execução dos serviços.

Considerando que é muito comum ocorrerem modificações nos projetos durante a execução das obras devido a “surpresas” que não puderam ser identificadas na fase de projeto executivo, como, por exemplo, lençol freático em posição diferente da identificada nas sondagens, falhas geológicas, presença de rochas ou de solo mole, etc. O tamanho e complexidade dessas obras não permitem que todas as situações sejam previstas e identificadas no projeto. Portanto, ocorrências como estas exigem a presença de um profissional experiente em construção, de modo a identificar e entender a situação em campo, fazer rápido contato com a equipe de projetos e propor soluções rápidas para os problemas encontrados. Isso evita atrasos e custos adicionais com retrabalhos e eventualmente com equipe e equipamentos parados.

O profissional responsável pelo acompanhamento técnico deverá realizar visitas regulares ao canteiro de obras, avaliando a execução dos serviços e identificando eventuais não conformidades. Durante essas visitas, o acompanhamento deve incluir a análise dos materiais utilizados, a verificação das condições de trabalho e a supervisão das equipes envolvidas na execução.

Além disso, o acompanhamento técnico deve incluir a elaboração de relatórios periódicos, que documentem o progresso da obra, as ações corretivas adotadas e as orientações fornecidas à equipe de obra. Esses relatórios são essenciais para a comunicação com as partes interessadas e para a tomada de decisões informadas.

O acompanhamento deverá seguir as normas técnicas pertinentes e as legislações aplicáveis, garantindo que a obra seja realizada com a máxima qualidade e segurança, minimizando riscos e garantindo a satisfação dos contratantes sendo responsabilidade da CONTRATADA garantir a qualificação do profissional designado para as atividades.

7.2.5. Plano de Assistência e Comunicação Social

O plano social para a execução da obra contempla a contratação de um profissional de assistência social, cuja função primordial será facilitar a comunicação entre os moradores da região e a empresa responsável pelas intervenções. Este profissional atuará como um elo entre a comunidade e a equipe da obra, assegurando que todos os direitos fundamentais dos moradores sejam respeitados e que suas preocupações sejam devidamente atendidas.

Durante todo o período de execução da obra, o assistente social será responsável por informar a comunidade sobre as intervenções previstas, esclarecendo sobre o cronograma, as etapas do projeto e os impactos esperados. Serão realizadas reuniões periódicas, visitas domiciliares e a distribuição de materiais informativos para garantir que todos os moradores estejam cientes das ações e possam expressar suas opiniões e dúvidas.

Adicionalmente, o plano social incluirá a elaboração de relatórios mensais de acompanhamento, que documentarão as atividades realizadas, as interações com a comunidade e as questões levantadas pelos moradores. Esses relatórios serão apresentados a equipe de Fiscalização para análise e aprovação, permitindo um monitoramento contínuo das ações e a implementação de melhorias, quando necessário.

Além disso, o profissional atuará na mediação de possíveis conflitos e na identificação de necessidades específicas da comunidade, propondo soluções que minimizem os impactos da obra e maximizem os benefícios para a região. O acompanhamento contínuo permitirá que os moradores se sintam parte do processo, contribuindo para a construção de um ambiente colaborativo e respeitoso.

O plano social, assim, visa não apenas a execução eficiente da obra, mas também a promoção de uma relação harmoniosa entre a empresa e a comunidade, assegurando que os direitos dos moradores sejam garantidos e que o resultado final da obra beneficie a todos.

7.2.6. Plano Ambiental

O plano ambiental a ser implementado durante a execução da obra prevê a contratação de um profissional de engenharia ambiental e um auxiliar, com o objetivo de garantir que todas as atividades sejam realizadas em conformidade com as diretrizes ambientais, os critérios de sustentabilidade e as práticas de boa conduta. Este plano é uma medida essencial para minimizar os possíveis impactos ambientais e promover a proteção dos recursos naturais ao longo de todo o processo construtivo.

O engenheiro ambiental será responsável por elaborar e implementar estratégias que visem a mitigação dos impactos identificados nas fases de planejamento e execução da obra. Isso incluirá a realização de avaliações de impacto ambiental, o monitoramento das condições do local e a supervisão do descarte adequado de resíduos, assegurando que as práticas de gestão de resíduos sólidos sejam seguidas rigorosamente.

Além disso, o plano ambiental incluirá a elaboração de relatórios mensais de acompanhamento, que documentarão as ações realizadas, os resultados das medições e monitoramentos, e as eventuais adequações necessárias. Esses relatórios serão fundamentais para a transparência das atividades e para a comunicação com as partes interessadas, permitindo uma avaliação contínua da conformidade ambiental da obra.

Durante a execução das atividades, a equipe será responsável por promover ações de conscientização entre os trabalhadores e a comunidade, destacando a importância da preservação ambiental e do uso sustentável dos recursos. A atuação conjunta do engenheiro e do auxiliar garantirá que todos os aspectos ambientais sejam considerados e respeitados, minimizando riscos e promovendo a sustentabilidade.

7.3. Execução das Obras

As atividades a seguir integram parte do objeto, porém não se limitam, devendo a CONTRATADA proceder todos os serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto.

7.3.1. Redes Coletoras de Esgoto do Rio Mutondo

A execução das obras deverá seguir além das diretrizes estabelecidas em projeto as normas técnicas brasileiras, sendo apresentada justificativa para a utilização de outros métodos ou parâmetros, sempre sujeitos à aprovação.

A rede coletora de esgoto projetada abrange o trecho de aproximadamente 47km. A coleta será realizada através de um tronco coletor e o esgoto coletado será levado para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

7.3.2. Coletores Troncos/Interceptores

A implantação de coletores tronco e interceptadores para redes de esgoto é um processo crucial para a coleta e transporte eficiente do esgoto até a estação de tratamento. Esses componentes são essenciais para garantir a operação eficiente do sistema de esgoto e para evitar problemas como transbordamentos e poluição.

Por definição:

• **Coletores Tronco:** Tubulações principais que transportam o esgoto de áreas amplas até pontos de tratamento ou interceptação.

• **Interceptadores:** Estruturas que capturam e direcionam o esgoto de coletores menores para os coletores tronco ou para a estação de tratamento.

Para colocação destas estruturas deverá ser implementado o projeto conforme os desenhos e especificações e realizar testes para garantir que os coletores tronco e interceptadores funcionem corretamente e atender aos requisitos de capacidade e eficiência.

7.3.3. Linhas de Recalque

Prevê-se a execução das linhas de recalque através do método convencional de abertura de valas. Tal método envolve a escavação de uma trincheira ao longo do trecho por onde passará a instalação. Serão necessários a remoção do pavimento, escavação, esgotamento, escoramento, instalação da tubulação, aterramento e adensamento e repavimentação. Deve-se cuidar para não atingir possíveis interferências (outras obras enterradas), que podem ser identificadas através das sondagens feitas no local.

7.3.4. Ligações Domiciliares

Serão executadas as ligações domiciliares conforme padrão e serão disponibilizadas caixas de inspeção (CI) para que a Concessionária responsável possa realizar as ligações necessárias dentro dos parâmetros da região.

O tipo de ligação a ser adotada será definido pela localização da rede coletora, sua profundidade de assentamento e principalmente em função das interferências com as redes existentes e obstáculos que se depararem.

7.3.5. Estações Elevatórias de Esgoto de Pequeno Porte

A execução das elevatórias de esgoto deverá seguir as diretrizes estabelecidas em projeto. As etapas envolvem entre outras coisas os processos de:

- Escoramento;
- Escavações;
- Execução das estacas;
- Execução das estruturas.

Para as fundações devem ser estudadas a implantação somente de estacas. Os blocos de fundações serão apoiados sobre estacas tipo pré-moldadas, sendo sua execução procedida conforme normas da ABNT.

As estacas terão arrasamento nos trechos cravados acima da cota definida para confecção dos blocos. O fundo das cavas de fundação receberá base de concreto não estrutural ("magro"), com espessura mínima de 5 cm. O aço deverá atender às dimensões, bitolas e resistências indicadas no projeto de infra e superestrutura.

O concreto estrutural a ser utilizado deverá ter resistência característica à compressão, mínima, de fck 35MPa e será constituído de cimento do tipo Portland, em conformidade com as especificações da NBR-11578, e também, areia, brita e água de qualidade, rigorosamente de acordo com a NBR-6118.

Está prevista pelo projeto atual a instalação de 6 estações elevatórias de esgoto de pequeno porte.

7.3.6. Controle Tecnológico

O controle tecnológico de obras incluirá todo o pessoal e equipamentos necessários para a realização de ensaios em laboratórios de solos, concreto, aços e asfalto. A montagem e a operação desses laboratórios serão de total responsabilidade da CONTRATADA, podendo a empresa utilizar serviços de empresas especializadas e certificadas para a execução dos ensaios específicos padronizados pela ABNT.

Para o controle tecnológico de obras com concreto armado, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

- Coleta e Moldagem de Corpos de Prova:** Coleta e moldagem de amostras de concreto.
- Capeamento e Transporte:** Capeamento e transporte dos corpos de prova, com distância de até 100 km.
- Ensaio de Resistência:** Ensaio de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias, medidos por metro cúbico de concreto colocado nas formas.
- Slump Test:** Realização do "Slump Test" para verificar a trabalhabilidade do concreto.

Para o controle tecnológico de armaduras, devem ser realizados os seguintes procedimentos:

- Coleta dos Corpos de Prova:** Coleta dos corpos de prova de aço.
- Transporte e Ensaio:** Transporte dos corpos de prova por até 100 km e realização de ensaios de dobramento e tração simples, medidos por tonelada de aço geometricamente necessário.

Além desses procedimentos, outros ensaios devem ser realizados conforme necessário para garantir a segurança e a qualidade dos serviços prestados.

É fundamental que os ensaios e testes realizados sejam feitos de forma rigorosa para garantir a qualidade dos materiais e a conformidade das execuções. Para isso, é imprescindível que todos os produtos resultantes de cada ensaio sejam devidamente entregues à equipe responsável e submetido a Fiscalização. Isso inclui amostras, laudos, certificados e qualquer documentação que comprove a realização e os resultados dos testes.

Além disso, deverá ser apresentado um relatório completo e detalhado sobre as informações obtidas e a execução de cada item de controle tecnológico. Este relatório deve incluir dados sobre as metodologias utilizadas, as condições dos ensaios, as análises realizadas e as conclusões tiradas. A documentação deve ser clara e acessível, permitindo que todas as partes interessadas compreendam os resultados e as implicações para a qualidade da obra.

A entrega pontual e completa desses produtos é essencial para assegurar a transparência e a rastreabilidade dos processos de controle tecnológico, contribuindo para a manutenção dos padrões de qualidade e para a identificação de eventuais não conformidades, que deverão ser tratadas de forma imediata e eficaz.

7.3.7. Disponibilidade de Equipamentos e Materiais

Todos os materiais necessários para a execução completa da obra serão fornecidos pela CONTRATADA, às suas expensas. Os materiais a serem utilizados deverão ser novos e estarão sujeitos à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO antes de sua aplicação. A FISCALIZAÇÃO tem o direito de rejeitar qualquer material que não atenda às condições estabelecidas nas especificações.

Os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser removidos do canteiro de obras pela CONTRATADA no prazo máximo de 48 horas. A CONTRATADA não pode manter no local da obra materiais ou equipamentos não relacionados ao projeto.

Se as condições locais de mercado ou outras circunstâncias justificarem a substituição de qualquer material especificado por um equivalente, tal substituição só poderá ser feita com a autorização da FISCALIZAÇÃO e de acordo com as diretrizes do artigo 124 da Lei nº 14.133/2021.

Todos os materiais a serem utilizados devem cumprir as Normas Técnicas da ABNT. Na ausência dessas normas, a FISCALIZAÇÃO indicará as normas ou especificações a serem seguidas.

A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO uma lista atualizada dos fornecedores de materiais e equipamentos utilizados na obra e manter essa lista permanentemente atualizada.

A CONTRATADA será integralmente responsável pelo uso de materiais, equipamentos, dispositivos, métodos ou processos que sejam patenteados, devendo pagar os royalties devidos e obter as permissões ou licenças necessárias para sua utilização na obra.

7.4. As Built – Como Construído

A CONTRATADA será responsável por elaborar os desenhos que registrem com precisão todas as características das obras, como por exemplo, as dimensões e locações

da obra, como efetivamente foram executadas, as etapas de construção, as eventuais substituições de materiais e equipamentos e quaisquer outras modificações significativas.

O trabalho consiste apresentar um **“Relatório de As Built”** com os levantamentos de todas as modificações existentes, e transformando as informações aferidas, em desenhos técnicos que irá representar a situação de **“Como Construído”** da obra.

8. PREMISSAS DA EXECUÇÃO DA OBRA

8.1. Estudos Construtivos

Para realização das etapas de *complementação das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário das bacias dos Rios Alcântara, Mutondo e Caçador*, os projetos executivos passaram por uma análise técnica, visando assegurar sua adequada e satisfatória instrução.

Os responsáveis técnicos esclareceram pontos específicos, a saber, o Projeto Executivo e a ART inicial foram emitidos em 2014 pela empresa ganhadora do certame, na época.

Em relação ao escopo original, o projeto passou apenas por ajustes conceituais no sistema de transporte de esgoto, ressalta-se, tanto a área de abrangência quanto o escopo principal foram mantidos em sua integralidade, sem alterações em seus objetivos fundamentais, conforme atestado pelo responsável técnico.

Devido a **difficultades construtivas no trecho do coletor afluente à EEE Yamagata**, entre 2018 e 2019, a saber, foi desenvolvido um **projeto básico** para uma nova **Estação Elevatória de Esgoto (EEE)** e respectiva **Linha de Recalque**. Em 2024, a empresa **vencedora do certame**, foi contratada para elaborar o **projeto executivo da EEE ME02** e sua linha de recalque.

Para diagnosticar o estado atual dos serviços já executados, foi elaborado um relatório e foram inseridos na planilha orçamentária itens para acompanhamento técnico da obra, onde estudos de engenharia poderão vir a serem feitos para verificar supervenientes que possam ocorrer, como instalações não cadastradas, visto que se trata de uma área com crescimento populacional desordenado.

O presente procedimento licitatório foi conduzido com base em estudos técnicos devidamente validados e atestados por profissionais habilitados, bem como que toda a área de abrangência do projeto foi previamente diagnosticada, garantindo assim que a empresa vencedora do certame, não venha a enfrentar quaisquer inconsistências ou prejuízos em relação aos documentos e escopos licitados.

Sendo assim, todos os projetos executivos foram aprovados pelas autoridades competentes, garantindo conformidade com as normas técnicas, exigências legais e viáveis para a retomada da obra.

Desta forma, os projetos executivos, apresentados atendem aos requisitos da Lei nº 14.133/, que regulamenta a fase interna das licitações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

8.2. Diretrizes Gerais

A implantação das obras estará em conformidade com os elementos do Projeto Executivo, atendendo às seguintes diretrizes básicas:

- As obras serão implantadas em conformidade com a legislação brasileira, Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, Normas existentes do DER-RJ, Resolução SEA nº 216, diretrizes estabelecidas pela UEPSAM e demais diretrizes estabelecidas pela respectiva Legislação Municipal. Quando essas forem omissas será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, após devidamente aprovados pela UEPSAM;
- A CONTRATADA deverá valer-se basicamente dos dados constantes de trabalhos existentes ou de outras fontes dignas de crédito. Todo dado utilizado deverá ter sua fonte perfeitamente identificada. Caso encontre lacunas, a CONTRATADA deverá prever a maneira de preenchê-las, seja buscando outras fontes, seja adotando hipóteses simplificadoras. No segundo caso, a CONTRATADA deverá propor uma forma de se obter esses dados no futuro e aferir as hipóteses adotadas;
- Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais habilitados, obedecendo fielmente às determinações do Projeto Executivo, do Memorial Técnico e da CONTRATANTE. Para que a implantação das obras seja efetuada com eficácia é indispensável que sejam executadas de acordo com o Projeto Executivo, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá ter total domínio do “Estatuto da Cidade” e dos respectivos Planos Diretores e principais leis ambientais e leis relacionadas ao ordenamento do uso e ocupação do solo referente ao Município de Angra dos Reis.
- A CONTRATADA deverá desenvolver um plano completo de execução e de ataque, verificando o que deve ser executado e aproveitado, por meio das diretrizes e necessidades estabelecidas neste Projeto Básico.

A CONTRATADA deverá realizar o acompanhamento técnico da obra e efetuar a direção técnica com os seguintes objetivos:

- Ajuste, adequação, complementação e programação e ensaios;
- Verificar e atender a conformidade com o projeto;
- Verificar o atendimento das especificações de projeto;
- Desenvolver ou complementar as Especificações Técnicas;
- Execução de relatórios de visita e de acompanhamento;
- Abertura e manutenção de um diário de obras, devidamente assinado pelo representante da Contratada e da Fiscalização;
- Orientação, verificação e liberação dos serviços topográficos e de controle tecnológico;
- Assumir a responsabilidade de execução da Obra.

Todos os serviços de caráter especial deverão ser realizados com mão-de-obra especializada, para que a obra se apresente dentro do padrão de qualidade requerido.

A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de exigir o imediato afastamento do canteiro de obras de qualquer integrante da equipe CONTRATADA que não apresente os necessários requisitos a uma mão-de-obra especializada. Os serviços que não forem aprovados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser refeitos sem que acarrete nenhum ônus para o Contratante.

8.3. Controle Ambiental e Resolução SEA/Inea Nº 216

No detalhamento e especificações do Projeto Executivo e durante a execução das Obras, a CONTRATADA deverá atender aos critérios dispostos na Resolução INEA nº 216, cujo objetivo, entre outros, é o de estimular a diminuição dos impactos ambientais, gerados pela construção civil, através do uso racional dos recursos naturais e implantação de critérios de eficiência energética.

A CONTRATADA deverá atender as Normas ambientais expressas nas legislações Federal e Estadual. Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d’água, da vegetação lindeira e à segurança viária, de forma a minimizar os impactos ocasionados durante a execução das Obras.

A seguir são apresentados os principais cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da intervenção, porém não se

limitando:

- Minimizar os distúrbios à população e/ou usuários na vizinhança da intervenção;
- Não é permitida a queima do material removido;
- Evitar bota-fora muito próximo às margens dos corpos hídricos;
- Utilizar a mínima quantidade de energia e água na implantação da obra e ao longo de sua vida útil;
- Uso de matérias-primas eco eficientes;
- Gerar mínimo de resíduos e contaminação durante a execução dos serviços;
- Não provocar e reduzir impactos no entorno: paisagem, temperaturas e concentração de calor, sensação de bem-estar;
- Evitar, minimizar e controlar as emissões dos veículos e equipamentos e as emissões de poeira, odores e bioaerossóis durante o recebimento e a descarga;
- Utilizar pavimentos que viabilizem a infiltração das águas no solo.

8.4. Administração Local

Inclui, entre outras coisas, as despesas necessárias para atender às necessidades dos serviços, abrangendo toda a equipe técnica, administrativa e de apoio dimensionada para a obra.

8.5. Mobilização e Desmobilização

Inclui o conjunto de medidas a serem adotadas para o início das atividades. Estes serviços abrangem a disponibilização das equipes técnicas envolvidas no desenvolvimento dos projetos e obras, bem como a preparação do local com todos os equipamentos, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA deve iniciar a mobilização imediatamente após a Autorização de Serviço, conforme os prazos e necessidades estabelecidos no Cronograma de Obra e no planejamento executivo das instalações do canteiro de obras.

Os serviços de desmobilização envolverão a desmontagem e remoção de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras, incluindo a desmobilização do pessoal, a limpeza geral e a restauração da área ao seu estado original.

8.6. Instalações Provisórias

Englobam as construções temporárias necessárias (como água, eletricidade e esgoto) para o funcionamento do canteiro de obras. Essas infraestruturas são essenciais para garantir a funcionalidade, organização, segurança e higiene do local durante todo o período de execução da obra, em conformidade com a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

8.7. Canteiro de Obras

A CONTRATADA será responsável pela instalação do canteiro de obras, incluindo o fornecimento e a instalação de equipamentos, maquinário, ferramentas, escritório e instalações sanitárias necessárias para a execução dos trabalhos contratados. Todo o equipamento deverá receber manutenção contínua para garantir seu bom funcionamento e segurança.

A área onde ocorrerão as intervenções deve ser limpa e organizada para permitir a adequada implantação e locação do canteiro e o desenvolvimento eficiente da obra.

As áreas de trabalho fixas e temporárias no canteiro de obras deverão atender às exigências da NR 18, NBR 12264/1991 e demais normas técnicas brasileiras vigentes. O canteiro de obras será instalado próximo ao centro de gravidade da obra e deve ter fácil acesso. A localização deve estar em conformidade com a legislação vigente e ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO. O local escolhido deverá oferecer acesso facilitado e minimizar impactos no trânsito local, sendo cercado por um perímetro fechado (tapume).

Serão seguidos rigorosamente os procedimentos de segurança e higiene do trabalho, bem como as normas para o trânsito de pedestres e veículos.

8.8. Tapumes

Os tapumes e outros dispositivos de proteção e segurança serão instalados conforme o Projeto e as diretrizes da norma NR-18 da ABNT. Eles devem ser utilizados quando necessário e com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Podem ser empregados, sem interrupção, chapas de madeira compensada, tábuas ou chapas de metal, dispostos verticalmente e firmemente apoiados no solo.

A vedação lateral deve ser realizada de forma a impedir completamente a passagem de terra ou detritos. A sustentação vertical das chapas ou placas e a estabilidade do conjunto deverão ser garantidas por elementos de madeira ou metal apropriados.

8.9. Placa de Obra

A CONTRATADA será responsável por fornecer e instalar as placas necessárias para a obra, em locais previamente autorizados pela FISCALIZAÇÃO, conforme a legislação dos órgãos competentes, incluindo a UEPSAM.

As placas deverão ser fabricadas de acordo com as cores, dimensões, proporções e demais orientações estabelecidas pela UEPSAM. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas galvanizadas ou madeira compensada impermeabilizada, utilizando materiais resistentes às intempéries. As informações nas placas deverão ser feitas em material plástico (poliestireno) para fixação ou adesivação. Caso isso não seja viável, as informações deverão ser pintadas com tinta a óleo ou esmalte. O uso de material plástico é preferível devido à sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser fixadas pela CONTRATADA em locais visíveis, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou em locais que proporcionem melhor visualização. A CONTRATADA também será responsável por manter as placas em bom estado de conservação, incluindo a integridade das cores, durante todo o período de execução das obras.

8.10. Trânsito e Sinalização

A CONTRATADA deverá implementar procedimentos adequados de trânsito e sinalização horizontal e vertical para garantir a proteção de trabalhadores, usuários e transeuntes nas situações anormais que possam ocorrer na via pública, especialmente nas áreas de acesso principal da intervenção.

Quando as obras forem realizadas em vias e/ou áreas públicas, a CONTRATADA deverá:

- Estabelecer faixas de segurança para pedestres, com especial atenção a áreas como escolas, hospitais e outros pontos de concentração, garantindo condições seguras tanto durante o dia quanto à noite.
- Proteger as vias de acesso interditadas com barreiras, devidamente sinalizadas e com indicações de desvio. Durante a noite, essas áreas devem ser iluminadas, e, em casos especiais, poderão ser designados vigias ou sinaleiros devidamente equipados.
- Nos cruzamentos ou em locais onde não for possível utilizar desvios, a execução dos serviços deverá ser feita em etapas, de modo a não interromper o tráfego.

A CONTRATADA deve submeter o esquema de trânsito provisório à aprovação da Prefeitura local, indicando a necessidade de alterações na mobilidade local. A padronização dos sinais e dispositivos de segurança deve seguir rigorosamente a Legislação Municipal, com os objetivos principais de alertar e informar os usuários sobre anormalidades na via, canalizar o fluxo de tráfego de forma segura, minimizar o impacto sobre os usuários e evitar manobras conflitantes, além de delimitar o entorno da área afetada.

Toda a área do canteiro de obras deve ser sinalizada com placas que indiquem a movimentação de veículos (externamente à obra), perigos, instalações e medidas de prevenção de acidentes. Para garantir a eficácia da sinalização, devem ser considerados fatores como: posicionamento visível, legibilidade das mensagens e símbolos, clareza e simplicidade das informações, e padronização.

Deve ser previsto um mecanismo interno de segurança para controle e vigilância das instalações, almoxarifados, portarias e disciplina interna. A CONTRATADA será responsável por qualquer desvio, dano ou furto decorrente de negligência durante a execução das obras até a entrega final.

Seguindo as diretrizes do Projeto Executivo, a sinalização horizontal e vertical deve ser implantada para garantir a segurança dos usuários e a ordenação do tráfego de veículos e pedestres na área do projeto. Todos os procedimentos devem cumprir a Legislação Municipal e as Normas do DER-RJ.

Toda a sinalização prevista para as áreas e vias públicas deve ser detalhada em planta para garantir sua implementação adequada.

8.11. Locação das Obras

A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as referências topográficas para a amarração da obra, incluindo os alinhamentos e níveis definidos com base nos marcos do IBGE. A responsabilidade pela complementação dos serviços topográficos necessária será única e exclusivamente da CONTRATADA.

Na locação dos serviços, deverão ser utilizados marcos de referência aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA será responsável pela delimitação das áreas de trabalho de acordo com os desenhos do projeto e deverá manter todos os marcos e estacas até que a FISCALIZAÇÃO autorize sua remoção.

A CONTRATADA deverá seguir os métodos construtivos estabelecidos no Projeto Executivo. Se houver necessidade de alterações, novas soluções deverão ser apresentadas, desde que estejam em conformidade com o Projeto Básico e sejam previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deve aceitar as normas, métodos e processos determinados pela FISCALIZAÇÃO para qualquer serviço topográfico, seja em campo ou em escritório, relacionados à obra.

Quaisquer discrepâncias entre os elementos fornecidos e as condições locais devem ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO. Alterações no projeto que possam impactar o ritmo das obras devem ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO para evitar atrasos indesejáveis. Os serviços topográficos devem ser executados com a precisão necessária para obras dessa natureza, e as cadernetas de campo das equipes de topografia da CONTRATADA devem estar sempre disponíveis para a FISCALIZAÇÃO.

Erros de locação cometidos pela CONTRATADA que resultem em desvios ou irregularidades na obra deverão ser corrigidos pela CONTRATADA sem custo adicional para a UEPSAM.

A CONTRATADA deverá manter topógrafos habilitados e auxiliares, devidamente equipados, nas áreas de trabalho durante o expediente da obra, conforme solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

8.12. Movimento de Terra

Os serviços de movimentação de terra para esta obra incluem escavações e reaterros destinados ao nivelamento do terreno.

As operações de aterro e reaterro envolvem a descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais. Os solos utilizados para aterro devem ser provenientes de áreas de corte previamente escavadas e devidamente selecionadas. A CONTRATADA é responsável civil e eticamente pela qualidade, solidez e segurança tanto da obra quanto dos serviços prestados.

8.13. Serviços de Demolição e Retirada

Para o processo de demolição, devem ser considerados fatores relacionados à segurança e aos impactos ambientais. A segurança deve ser cuidadosamente avaliada para minimizar o risco de acidentes, tanto para os funcionários quanto para os transeuntes nas proximidades. Além disso, deve-se avaliar o risco de que a demolição afete estruturas vizinhas que não fazem parte do escopo da obra.

A CONTRATADA será responsável pela remoção e disposição final adequada de todo o material resultante da demolição, que deverá ser colocado em caçambas. A CONTRATADA deve seguir rigorosamente as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA 307, de 5 de julho de 2002. Não será permitido o acúmulo de entulhos nas áreas de obra ou em suas proximidades, nem sua disposição às margens de corpos hídricos.

8.14. Limpeza e Preparo do Terreno

O preparo manual do terreno deve incluir ajustes, raspagem quando necessário até 0,30 m de profundidade e remoção lateral do material excedente, bem como compactação manual.

A escavação de material de 1ª categoria a céu aberto deve ser realizada manualmente em profundidades de até 0,5 m. Para escavações que excedam essa profundidade, deve-se implementar escoramento e esgotamento manual.

Todas as medidas necessárias devem ser tomadas para preservar o meio ambiente, executar os dispositivos de drenagem e proteger a vegetação dos taludes, a fim de prevenir erosões e o deslocamento de material.

8.15. Transportes de Materiais

A carga, o transporte e a descarga dos materiais devem ser realizados de acordo com as exigências específicas da área de trabalho, podendo ser executados de forma mecânica ou manual.

O transporte deve ser realizado em caminhões basculantes em perfeito estado de conservação, tanto mecânica quanto estruturalmente. Durante o trânsito em áreas urbanas, a carroceria dos caminhões deve ser coberta com lona para evitar a queda e dispersão de terra. Para solos secos e finos, além da cobertura, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir o umedecimento do solo.

Para o transporte de solo saturado ou úmido, é necessário que as carrocerias dos caminhões sejam estanques. A critério da FISCALIZAÇÃO, o material poderá permanecer no local de carga até atingir condições mais adequadas para o transporte.

Embora os materiais e resíduos a serem descarregados nos locais de disposição final tenham sido estimados devido à dificuldade de quantificação exata, o controle das quantidades será feito por meio de tíquetes oficiais de pesagem emitidos pelos Centros de Tratamento de Resíduos.

8.16. Retirada de Entulho

A CONTRATADA será responsável pela adequada disposição de todo o entulho gerado pela obra, assegurando que o material seja lançado apenas em áreas previamente aprovadas pelos órgãos ambientais competentes. A CONTRATADA deve seguir as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil, conforme

estabelecido pela Resolução CONAMA 307, de 5 de julho de 2002.

Não será permitida a permanência de entulhos nas áreas de trabalho ou em suas proximidades, nem sua disposição em locais inadequados, como aterros não autorizados.

O material de bota-fora resultante das escavações, sempre que viável, deverá ser reutilizado dentro das áreas do empreendimento para preenchimento de valas e reaterros.

A CONTRATADA deverá:

- Transportar os entulhos por sua conta e risco, removendo-os das dependências da CONTRATANTE. A CONTRATADA será responsável por qualquer acidente que ocorra, seja durante a retirada do entulho no local ou durante o transporte.

8.17. Disposição Final

Para a elaboração orçamentária, deve-se considerar as áreas designadas pela prefeitura local para a disposição final de materiais, desde que estas estejam aptas para o recebimento e devidamente autorizadas pelo INEA.

Durante a execução dos serviços, a Prefeitura, responsável pela gestão de resíduos, poderá indicar novas áreas para o recebimento de materiais, desde que estas também estejam autorizadas pelo INEA e que a mudança não resulte em aumento no valor global do serviço.

8.18. Reparos, Retoques, Limpeza e Entrega das Obras

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA é totalmente responsável por reparar quaisquer danos causados a serviços adjacentes.

Após a conclusão de cada fase do serviço e antes de iniciar a limpeza, deverão ser realizados os retoques necessários e a devida proteção das áreas afetadas. Imediatamente após a conclusão de cada serviço e antes de sua apresentação à gerência para vistoria e aprovação final, a CONTRATADA deve proceder com a limpeza da área.

Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deve realizar uma limpeza geral, deixando o local em condições adequadas para uso. Isso inclui a remoção de detritos, equipamentos, ferramentas e instalações auxiliares. A limpeza deve garantir que o espaço esteja livre de resíduos e em perfeito estado para entrega final.

8.19. ART/RRT - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA será responsável por emitir e registrar em órgão competente ART/RRT referente ao Projeto Executivo e às Obras executadas.

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) deverá ser concedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho Regional de Arquitetura (CAU).

8.20. Apresentação dos Produtos

Quanto ao desenvolvimento e apresentação dos trabalhos de natureza técnica, a Contratada deverá observar as normas e diretrizes apresentados neste Projeto Básico.

A Contratada poderá substituir as normas da ABNT ou por outras aceitas internacionalmente, desde que demonstre, a critério da UEPSAM, que as substituições são equivalentes ou superiores.

Os relatórios, desenhos, memoriais etc., deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de serem adotadas outras unidades, os valores expressos serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente Unidade Oficial.

A documentação pertinente será, obrigatoriamente, apresentada na Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.

Os arquivos dos serviços técnicos serão apresentados em formato de Relatórios para exame e aprovação do UEPSAM, que a seu critério de avaliação, emitirá seu parecer técnico para atendimento das pendências, aprovação final dos produtos e suas respectivas medições.

Os trabalhos serão apresentados ao fim de cada etapa para exame e aprovação do UEPSAM, que poderá a seu critério, aceitar o uso de especificações diferentes das mencionadas nos itens anteriores, desde que previamente solicitado. Os relatórios serão compostos de textos explicativos, incluindo as especificações técnicas e a metodologia construtiva de cada intervenção proposta; tabelas com os resultados dos trabalhos; memórias de cálculo; e as peças gráficas cabíveis em escala adequada.

A CONTRATADA deverá exercer controle de qualidade a respeito das informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, visando clareza, objetividade, consistência das informações e justificativas de resultados, isentos de erros de português e de digitação, de modo a refletir seu padrão de qualidade.

Modelo do carimbo dos desenhos e demais documentos, tais como: capas e formatação dos relatórios, memórias de cálculo e orçamentos deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Além dos critérios e especificações anteriores, a documentação do Projeto Executivo deve atender aos seguintes critérios adicionais:

- Os desenhos deverão ser apresentados com todos os elementos necessários à quantificação para implantação da obra, condizentes com os cálculos, nos formatos da ABNT, desde que legíveis;
- Todos os produtos serão de propriedade exclusiva do UEPSAM, não sendo permitida a sua divulgação ou comercialização pela CONTRATADA, devendo ser entregues na forma de relatórios, programas computacionais ou publicações editadas em duas vias impressas e uma via em mídia digital (Pen Drive);
- Relatórios devem ser em papel ISO A4, devidamente encadernados em papel timbrado da empresa;
- Desenhos do Projeto Executivo impressos em formatos padrões ABNT com o carimbo padrão da UEPSAM.

Quando os cálculos forem efetuados com auxílio de software específico, a CONTRATADA fornecerá os detalhes do programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.

Antes da entrega da versão final, os produtos deverão ser apresentados em uma versão preliminar para análise e aprovação da UEPSAM.

Os relatórios referentes ao Plano de Trabalho e Serviços Técnicos devem ser entregues de acordo com o cronograma físico e escopo de serviço apresentado separado por disciplina contemplando os produtos elencados a seguir:

RT 01: Plano de Trabalho

RT 02: Serviços Técnicos

- RT 2.1: Diagnóstico Situação Local
- RT 2.2: Acompanhamento Topográfico
- RT 2.3: Investigação Geotécnica
- RT 2.4: Acompanhamento Técnico de Obras (ATO)
- RT 2.5: Plano de Assistência e Comunicação Social
- RT 2.6: Plano Ambiental

A FISCALIZAÇÃO, após análise dos produtos, informará a CONTRATADA o resultado:

·**Aprovado** – a CONTRATADA poderá emitir a versão final impressa do produto e sua medição, devendo aguardar liberação de faturamento;

·**Aprovado com restrição** – a CONTRATADA deverá proceder revisão, podendo emitir sua medição, devendo aguardar liberação de faturamento;

·**Reprovado** – a CONTRATADA deverá emitir nova versão do produto e encaminhar em meio digital para a FISCALIZAÇÃO para nova análise.

Com a aprovação final dos produtos pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá emitir 3 (três) vias dos produtos aprovados, devidamente assinadas e em meio digital, com os arquivos em pdf e editáveis no programa original, seja qual for, com as seguintes informações:

- Identificação do executante e responsável técnico do projeto;
- Título do Projeto;
- Local (cidade, bairro, etc.);
- Bacia, Sub-bacia; e
- Mês/ano de elaboração.

9. ORÇAMENTO, MEMÓRIA DE CÁLCULO E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Trata-se de serviços prestados de forma continuada pela sua essencialidade, pois visam atender à necessidade pública assegurando a integridade do patrimônio público, de modo que sua interrupção compromete a prestação do serviço público ou o cumprimento da missão institucional, nos termos do artigo 15 da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio 2017.

Foram acostadas as duas planilhas orçamentárias (onerada e desonerada) baseadas em tabela de referência EMOP, com i0 mais atual disponível à época da elaboração do orçamento.

Os recursos orçamentários são oriundos do Governo Estadual, através do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM.

9.1. Valor do Objeto do Contrato

Lote 1

·**R\$ 212.556.865,17** (duzentos e doze milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil, oitocentos e sessenta e cinco reais e dezessete centavos).

Lote 2

·**R\$ 219.858.045,20** (duzentos e dezenove milhões, oitocentos e cinquenta e oito mil, quarenta e cinco reais e vinte centavos).

Os custos dos serviços foram orçados utilizando-se a Tabela EMOP, com i0 mais atual.

9.2. Data Base da Planilha Orçamentária

O orçamento foi desenvolvido no **mês de fevereiro**, seguindo as orientações da EMOP, publicadas no Boletim Mensal de Custos - 13ª Edição de fevereiro de 2025, data em que o Catálogo EMOP com i0 mais atual disponível à época da elaboração do orçamento.

10. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes projeto básico, deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

11. DO SETOR RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO

O setor de Engenharia é responsável pelo planejamento e contratação do obrjeto do contrato, sob a responsabilidde técnica dos servidores: Ricardo Rosado de Oliveira, Id. Funcional: 44.61.233-8 (Engenheiro Civil - Coordenador Executivo – PSAM) e Jonatan dos Santos da Costa, Id. 5125812-9 (Engenheiro Civil - Coordenador de Infraestrutura e Implantação de Projetos – PSAM).

12. TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO E PRESTAÇÃO DE CONTAS

O Termo de Encerramento do Contrato formaliza a conclusão do objeto contratual, atestando que todas as obrigações foram cumpridas de acordo com os termos estabelecidos. A Prestação de Contas deve ser realizada pela CONTRATADA, com a apresentação de documentos que comprovem o cumprimento das condições acordadas, como relatórios financeiros e de execução. Este processo garante a transparência e a regularidade do contrato, assegurando que todas as partes estejam cientes do desempenho final e da quitação de suas responsabilidades.

Para encerramento a CONTRATADA deverá comprovar o cumprimento de todas as etapas meidnate atesto da COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO e a conlusão da Prestação de Contas.

12.1. Boas Práticas

As boas práticas devem ser seguidas por todas as partes envolvidas na execução contratual, visando à eficiência, transparência e ética no relacionamento. Isso inclui a observância dos prazos estabelecidos, a comunicação clara e regular, a busca por soluções colaborativas em caso de dificuldades, e o cumprimento das normas legais e contratuais. Adotar boas práticas contribui para o sucesso do contrato, fortalece a confiança entre as partes e garante a conformidade com os objetivos estabelecidos.

Fica-se acordado as obrigações de ambas as parte conforme exposto neste Projeto Básico e o estabelecimentos da comunicação durante todos os processos para êxito do objeto.

13. DAS PENALIDADES

A CONTRATADA estará sujeita às regras gerais sobre infrações e sanções administrativas previstas no arts. 155 e 156, da Lei nº 14.133/2021, e especificamente à:

A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o CONTRATADO, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada (s) de acordo com a gravidade da infração:

- Advertência;
- Multa administrativa;
- Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública;
- Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

14. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, estabelece normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no exercício das competências administrativas em matéria ambiental. No que tange à concessão de licenças ambientais, esta lei atribui ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA) a responsabilidade de licenciar atividades e empreendimentos de impacto local. No contexto do município do Rio de Janeiro, essa atribuição é particularmente relevante para obras de implantação de sistema de esgotamento sanitário que se situam integralmente dentro dos limites municipais. As intervenções previstas proporcionam qualidade de vida dos moradores locais e regiões próximas.

No Estado do Rio de Janeiro, a Resolução CONEMA nº 42/2012 complementa a Lei Complementar 140 ao especificar as atribuições de licenciamento ambiental do INEA. De acordo com esta resolução, cabe ao INEA a responsabilidade de licenciar atividades e obras que causem impacto ambiental exclusivamente dentro dos territórios municipais. Para as obras que serão realizadas neste objeto, o licenciamento ambiental pelo INEA é imprescindível para garantir que as ações sejam planejadas e executadas de acordo com os critérios técnicos e legais, minimizando os impactos ambientais adversos.

Portanto, as Licenças Ambientais serão de responsabilidade da contratante, que, com colaboração da Prefeitura do Rio de Janeiro, deverá realizar todos os procedimentos necessários junto ao INEA. É fundamental que todos os instrumentos ambientais pertinentes sejam apresentados antes da conclusão da fase interna do processo licitatório, garantindo a conformidade legal e a viabilidade do projeto.

No objeto a ser contratado, em regra, o licenciamento ambiental segue o rito ordinário, o qual prevê a "licença de instalação", conforme a legislação pertinente. Neste caso, a contratante irá juntar a licença prévia no processo licitatório, e as licenças subsequentes serão de responsabilidade da contratante, sendo requeridas e apresentadas concomitantemente à execução do objeto contratado. Caso o rito das licenças seja simplificado, isso será identificado no momento do requerimento do licenciamento, garantindo que todas as fases do projeto estejam devidamente licenciadas e em conformidade com as exigências ambientais.

Os trâmites para a obtenção da licença de instalação serão realizados simultaneamente ao processo de licitação, visando otimizar o tempo. É importante ressaltar que a licença apenas impõe restrições ao prosseguimento do projeto na fase final do certame interno.

A publicação do edital ocorrerá apenas após o cumprimento das formalidades necessárias. Caso existam condicionantes, estas serão analisadas e confrontadas com a metodologia adotada para a execução da obra. Se houver necessidade de alterações no escopo, essas serão realizadas antes da publicação do edital.

1. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Devido os impactos ambientais causados durante a execução das obras e/ou serviços, os planos ambientais e a implementação das medidas mitigadoras, são ferramentas essenciais para a preservação do meio ambiente e garantir o cumprimento da legislação pertinente ao assunto, conforme exigências prevista na Lei nº 14.133/2021 pelo inc. XII do § 1º do art. 18, por força do disposto no art.8º do Decreto Estadual nº 48.816/2023.

“XII – descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;”

A seguir são apresentados os principais cuidados e providências para proteção e/ou preservação do meio ambiente, a serem observados no decorrer da intervenção, porém não se limitando:

- Minimizar os distúrbios à população e/ou usuários na vizinhança da intervenção;
- Não é permitida a queima do material removido;
- Evitar bota-fora muito próximo às margens dos corpos hídricos;
- Utilizar a mínima quantidade de energia e água na implantação da obra e ao longo de sua vida útil;
- Uso de matérias-primas eco eficientes;
- Gerar mínimo de resíduos e contaminação durante a execução dos serviços;
- Não provocar e reduzir impactos no entorno: paisagem, temperaturas e concentração de calor, sensação de bem-estar;
- Evitar, minimizar e controlar as emissões dos veículos e equipamentos e as emissões de poeira, odores e bioaerossóis durante o recebimento e a descarga;
- Utilizar pavimentos que viabilizem a infiltração das águas no solo;
- Descarte correto para resíduos da construção civil de acordo com a ABNT NBR 15113 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- Descarte correto para resíduos prejudiciais ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes. Evitando assim, a contaminação do solo e de lençóis freáticos.

1. Autorizações e Licenças Necessárias para a Execução do Objeto

A CONTRATADA deverá manter atualizados todos os documentos de habilitação, licenças para funcionamento e:

- Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais aplicáveis;
- Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;
- Assumir a responsabilidade exclusiva, sem ônus para a CONTRATANTE, por quaisquer danos e degradações diretas ou indiretas, porventura causadas ao meio ambiente ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços especificados no presente documento Projeto Básico;
- Assumir a responsabilidade, sem ônus para a CONTRATANTE, pela completa desmobilização de todas as estruturas e equipamentos de apoio que venha a instalar para a execução dos serviços.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as dúvidas e divergências que venham a ser encontradas deverão ser esclarecidas formalmente. A proponente deverá relacioná-las, em uma ou mais correspondências, e enviar à SEAS, via protocolo, neste período. As alterações consideradas pertinentes serão encaminhadas a todas as outras empresas proponentes, de forma a eliminar todas as distorções, proporcionando, sem exclusão, o mesmo escopo para todos os interessados em participar da licitação.

Não serão aceitas reclamações, referentes ao escopo de serviços, feitas posteriormente à entrega das propostas. A apresentação da proposta significa a integral aceitação

das quantidades previstas nas planilhas, bem como, do método executivo constante deste Projeto básico.

A proposta financeira da empresa licitante deve conter todos os custos necessários a correta realização dos serviços, incluindo os dispêndios com análises laboratoriais das amostragens realizadas e custos inerentes de materiais para preservação das amostras. Nos custos apresentados deve-se prever a repetição de amostragens e análises em decorrência de resultados duvidosos, que deverão ocorrer a expensas da contratada.

O presente Projeto Básico normatiza e estabelece as condições a serem observadas pela CONTRATADA na execução das obras e serviços, sendo parte integrante do Contrato, devendo ser observado, também, por terceiros quando da execução de serviços especializados subcontratados.

16. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

A elaboração do presente Projeto Básico, foi realizada pelo servidor Jonatan dos Santos da Costa, ID: 5125812-9 (Engenheiro Civil, Coordenador de Infraestrutura e Implantação de Projetos – PSAM), responsável pelo planejamento da presente contratação.

17. APÊNDICES

- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memória de Cálculo, Composições e Cotações;
- Parcela de Maior Relevância;
- Mapa de Risco; e
- Projetos.

Rio de Janeiro, 06 agosto de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Jonatan dos Santos da Costa, Coordenador**, em 07/08/2025, às 12:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **106317423** e o código CRC **5E8B76C9**.

Referência: Processo nº SEI-070001/001240/2024

SEI nº 106317423

Avenida Venezuela, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312
Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/sea>