

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o projeto básico, de forma a melhor atender as necessidades desta Unidade Administrativa.

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de implantação de sistema de esgotamento sanitário, nos distritos de Uruçu-Mirim e Russinhas, na Zona Rural do município de Gravatá/PE.
- 1.2. A execução do objeto terá como fonte os recursos provenientes do contrato de repasse nº 950610/2023.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. A ausência de um sistema de esgotamento sanitário eficiente nos distritos de Uruçu-Mirim e Russinhas, em Gravatá/PE, representa um problema grave que impacta diretamente a saúde da população, o meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico da região. A contaminação de rios, lagos e lençóis freáticos, a proliferação de doenças, a degradação do solo e a redução da qualidade de vida são algumas das consequências da falta de saneamento básico.
- 2.2. A implantação desse sistema é fundamental para garantir um futuro mais saudável e sustentável para a comunidade. Ao coletar e tratar adequadamente os esgotos, reduzimos significativamente a incidência de doenças, protegemos os recursos hídricos, valorizamos os imóveis, atraímos investimentos e promovemos o crescimento econômico local.
- 2.3. A contratação de uma empresa de engenharia especializada é essencial para garantir a execução eficiente e eficaz desse projeto, atendendo às necessidades da população e às exigências legais e ambientais.
- 2.4. **Em resumo**, a implantação do sistema de esgotamento sanitário em Uruçu-Mirim e Russinhas é uma medida urgente e necessária para garantir a saúde pública, proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável da região. Os benefícios dessa iniciativa superam em muito os custos envolvidos, representando um investimento estratégico para o futuro da comunidade.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Responsável pela requisição: Viviane Facundes da Silva

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 4.1. Com base na Lei 14.133/2021, os requisitos de contratação da empresa de engenharia especializada para a prestação dos serviços de pavimentação de diversas ruas no município de Gravatá/PE serão os seguintes:
- 4.1.1. Regularidade jurídica: a empresa deverá estar regularmente constituída e em situação regular perante a Receita Federal, a Seguridade Social e a Fazenda Estadual do estado de Pernambuco.
 - 4.1.2. Regularidade fiscal: a empresa deverá estar em dia com suas obrigações fiscais, incluindo tributos federais, estaduais e municipais.
 - 4.1.3. Capacidade técnica: a empresa deverá comprovar experiência e qualificação na área de pavimentação de ruas, mediante apresentação de documentos que comprovem a execução de obras semelhantes.
 - 4.1.4. Capacidade econômico-financeira: a empresa deverá comprovar capacidade econômico-financeira para a execução dos serviços, mediante apresentação de balanço patrimonial e demonstrativos financeiros atualizados.
- 4.2. A aplicação desses requisitos visa garantir que a empresa contratada seja a mais qualificada e que ofereça o melhor custo-benefício para o município.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 5.1. Diante da necessidade de implantar um sistema de esgotamento sanitário eficiente nos distritos de Uruçu-Mirim e Russinhas, foi desenvolvida uma solução técnica que contempla as particularidades da região e as melhores práticas de engenharia sanitária.
- 5.2. A primeira etapa do projeto consiste na implantação de uma extensa rede de coleta de esgoto, abrangendo as áreas urbanas dos distritos. Essa rede será composta por tubulações que coletarão o esgoto doméstico gerado nas residências e estabelecimentos comerciais. O esgoto coletado será direcionado para um sistema de tratamento composto por tanques sépticos e filtros anaeróbios, uma tecnologia adequada para áreas com menor densidade populacional, eficiente na remoção de matéria orgânica e com baixo custo de implantação e operação.
- 5.3. Para garantir a durabilidade e o bom funcionamento da rede de coleta, serão construídas calçadas ao longo das vias onde as tubulações forem instaladas. As calçadas, além de proteger a rede, também contribuirão para a melhoria da acessibilidade e da segurança dos pedestres.
- 5.4. A solução adotada apresenta diversos benefícios, como a melhoria da qualidade de vida da população, a proteção do meio ambiente, a sustentabilidade e o custo-benefício. A coleta e o tratamento adequados do esgoto reduzirão a incidência de doenças transmitidas pela água e proporcionarão um ambiente mais salubre. Além disso, a tecnologia escolhida para o tratamento do esgotado é eficiente na remoção de poluentes, evitando a contaminação dos recursos hídricos e do solo. A implantação dessa infraestrutura representa um marco importante para o desenvolvimento sustentável da região.

6. PREÇOS REFERENCIAIS

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 6.1. A composição de preços unitários para estimativas de custos deve ser obtida com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (SICRO), no caso de obras e serviços rodoviários.
- 6.2. Nas contratações realizadas, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.
- 6.3. No serviço em questão utilizaram-se as tabelas SINAPI MAI/2024 e SICRO JAN/2024.

7. MODALIDADE LICITAÇÃO APLICÁVEL

- 7.1. A contratação está fundamentada no Art. 29, inciso XIII da Lei 14.133/21, que estabelece que a modalidade de licitação para serviços de engenharia de baixa complexidade é o pregão eletrônico.
- 7.2. Os serviços de pavimentação de ruas podem ser considerados como serviços de engenharia de baixa complexidade, pois atendem aos seguintes requisitos:
 - 7.2.1. Os padrões de desempenho e qualidade dos serviços são objetivamente definidos pelo edital, que deverá conter especificações técnicas detalhadas sobre os materiais e as técnicas a serem utilizadas.
 - 7.2.2. A pavimentação de ruas está prevista em normas técnicas, como a NBR 7188/2013, que estabelece as condições exigíveis para a execução de pavimentação asfáltica.
 - 7.2.3. A pavimentação de ruas não exige soluções técnicas ou artísticas de alta complexidade.

8. LEVANTAMENTO DE PREÇO

- 8.1. No processo apresentam-se preços decorrentes das tabelas de referência vigentes e atualizadas, observando as especificações dos serviços a serem realizados, observado o projeto arquitetônico.
- 8.2. De acordo com o orçamento elaborado, verificou-se que os serviços ficaram estimados em R\$709.717,57 (setecentos e nove mil e setecentos e dezessete reais e cinquenta e sete centavos).

9. PRAZOS

- 9.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável, na forma do Art. 107 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.2. O prazo de execução da contratação será de 04 (quatro) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS).

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 10.1. A Lei 14.133/2021, que instituiu o novo marco legal das licitações e contratações públicas, prevê a possibilidade de parcelamento da solução de obra, desde que o benefício financeiro direto seja comprovado.
- 10.2. O parcelamento da solução de obra ocorre quando a obra é dividida em duas ou mais etapas, cada uma delas licitada separadamente. O objetivo é ampliar a competitividade e reduzir o risco de insucesso da licitação, especialmente em obras de grande porte ou complexidade.
- 10.3. A Lei 14.133/2021 estabelece que o benefício financeiro direto do parcelamento da solução de obra deve ser comprovado por meio de análise de mercado. Essa análise deve considerar os seguintes fatores:

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 10.3.1. Redução do valor total da obra: o parcelamento da solução de obra deve resultar em redução do valor total da obra.
- 10.3.2. Redução do risco de insucesso da licitação: o parcelamento da solução de obra deve reduzir o risco de insucesso da licitação, por aumentar a probabilidade de participação de licitantes qualificados.
- 10.3.3. Melhora da qualidade da obra: o parcelamento da solução de obra deve contribuir para a melhoria da qualidade da obra, por permitir a contratação de especialistas em cada etapa da obra.
- 10.4. Por se tratar de uma obra de pequeno porte e baixa complexidade, não haverá necessidade de parcelamento.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Não haverá contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 12.1. A implantação do sistema de esgotamento sanitário nos distritos de Uruçu-Mirim e Russinhas trará uma série de benefícios para a comunidade local, impactando positivamente a qualidade de vida da população e o desenvolvimento da região.
- 12.2. Com a coleta e o tratamento adequados dos esgotos, espera-se uma significativa redução na incidência de doenças de veiculação hídrica, como diarreia, hepatite A e outras verminoses. A melhoria da saúde pública será um dos principais resultados, proporcionando maior bem-estar e qualidade de vida para todos os moradores.
- 12.3. A proteção do meio ambiente é outro aspecto crucial. A implantação do sistema evitará a contaminação dos recursos hídricos, como rios, lagos e lençóis freáticos, preservando a fauna e a flora local. Além disso, a redução dos odores e da proliferação de vetores de doenças, como mosquitos e ratos, contribuirá para um ambiente mais saudável e agradável.
- 12.4. A valorização dos imóveis e o incentivo ao desenvolvimento econômico são resultados diretos da melhoria da infraestrutura urbana. Com um sistema de esgotamento sanitário eficiente, a região se torna mais atrativa para investimentos, tanto residenciais quanto comerciais, impulsionando o crescimento econômico e gerando emprego e renda.
- 12.5. O desenvolvimento de um turismo mais sustentável também será beneficiado. A preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população são fatores importantes para atrair turistas e fortalecer o setor turístico local.
- 12.6. Em resumo, a implantação do sistema de esgotamento sanitário em Uruçu-Mirim e Russinhas é um investimento estratégico que trará inúmeros benefícios para a comunidade, como a melhoria da saúde pública, a proteção do meio ambiente, a valorização imobiliária, o desenvolvimento econômico e o turismo sustentável.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 13.1. Não há providências a serem tomadas antes da assinatura do contrato.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 14.1. Embora a implantação de um sistema de esgotamento sanitário seja essencial para a melhoria da qualidade de vida e da saúde pública, é importante considerar os possíveis impactos ambientais que podem ocorrer durante as fases de construção e operação.
- 14.2. As obras de construção podem causar a degradação do solo, como erosão e perda de cobertura vegetal. Além disso, o vazamento de materiais de construção pode contaminar o solo e os recursos hídricos. A geração de resíduos sólidos, o ruído e a vibração durante as obras também são impactos a serem considerados.
- 14.3. Na fase de operação, o principal impacto ambiental é a possibilidade de contaminação de corpos d'água caso não haja um tratamento adequado do esgoto. A falta de manutenção do sistema pode gerar odores desagradáveis e a proliferação de vetores de doenças.
- 14.4. Para minimizar esses impactos, é fundamental que o projeto seja executado de acordo com as normas e legislação ambiental vigentes. Algumas medidas mitigadoras incluem o planejamento ambiental, o controle da erosão, a gestão de resíduos, o controle de ruído e vibração, o monitoramento da qualidade da água e a manutenção preventiva do sistema.
- 14.5. **Em resumo**, a implantação do sistema de esgotamento sanitário em Uruçu-Mirim e Russinhas, apesar de ser um projeto fundamental para a melhoria da qualidade de vida da população, pode gerar impactos ambientais durante as fases de construção e operação. No entanto, com um planejamento adequado e a adoção de medidas mitigadoras, é possível minimizar esses impactos e garantir a sustentabilidade do projeto.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 15.1. Esta equipe de projetos declara viável esta contratação.
- 15.2. Declaramos o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) viável, considerando o apresentado no mesmo.

16. RESPONSÁVEIS

- 16.1. Iago Santos Calábria – Engenheiro Civil

Gravatá, 25 de outubro de 2024

IAGO SANTOS
CALÁBRIA - CREA:
1816507156

Assinado de forma
digital por IAGO
SANTOS CALÁBRIA
- CREA: 1816507156

Iago Santos Calábria
CREA: 1816507156