



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Informações Básicas do ETP

Este Estudo Técnico Preliminar compõe o Processo 036803/2022 o qual corresponde a demanda relacionada a **“CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MACRODRENAGEM, MICRODRENAGEM E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, INCLUINDO ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY ESPIRITO SANTO/ES”**.

Descrição da Necessidade da Contratação

Trata-se da necessidade de contratação de empresa especializada para execução dos serviços supramencionados. Justifica-se que o principal embasamento técnico desta contratação é ausência de saneamento básico adequado no Município, no que se refere aos serviços de tratamento de esgoto e drenagem de água pluviais. O Município possui inúmeros problemas relacionados a ausência de sistema adequado de drenagem urbana e principalmente relacionado a ausência de coleta e tratamento de esgoto na Sede do Município.

As redes de drenagem existentes possuem ligações diretas e indiretas de esgoto, direcionando esgoto in natura no córrego Batalha, que atravessa a Cidade no sentido litoral. As casas em sua maioria, possuem fossas sépticas rudimentares, que necessitam de constantes manutenções e ainda extravasam esgoto bruto nas calçadas e ruas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

A população que vive próxima ao Córrego Batalha convive diariamente com o mal cheiro, proliferação de mosquitos, baratas, entre outros insetos próximos a sua residência. Este córrego hoje possui alta contaminação de esgoto doméstico.

A execução do sistema de drenagem e esgotamento sanitário da Sede do Município trata-se de obras de extrema importância para solucionar problemas de saúde pública do Município. Além disso estas obras atenderam as metas e soluções descritas no plano Municipal de Saneamento Básico de Presidente Kennedy.

Neste sentido, considerando a evolução da prestação dos serviços de saneamento básico e da infraestrutura municipal, o Município deverá contratar uma empresa especializada para executar as obras destes projetos básicos em anexo ao edital, para solucionar os problemas relacionados a ausência de infraestrutura básica e saneamento na Sede do Município.

Setor Requisitante: Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação- SEMOBH

Descrição Dos Requisitos Da Contratação

Trata-se da Contratação dos Serviços de Engenharia para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das Obras de Macrodrenagem, Microdrenagem e Execução do Sistema de Esgotamento Sanitário, incluindo Estação de Tratamento de Esgoto da Sede do Município.

A Licitação será na modalidade de REGIME DIFERENÇÃO DE CONTRATAÇÃO (RDC) INTEGRADO, com o critério de julgamento “menor preço”, Art. 18, inciso I da Lei nº 12.462/2011, sendo considerada a experiência da empresa na execução dos serviços de características semelhantes ao objeto da licitação.

A experiência dos profissionais técnicos será(ão) comprovada(s) mediante a apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) acompanhadas dos respectivos atestados técnicos.

Poderá ser permitida a subcontratação de parte do objeto, desde que sejam atendidos os critérios do Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

O Prazo referente a Contratação será de 18 (dezoito) meses para a execução da Obra e de 24 (vinte e Quatro) meses para a vigência do Contrato, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço, os quais poderão ser prorrogados se houver interesse da Administração e desde que isso tenha sido previsto no ato convocatório.

Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado para a definição das composições de custos dos equipamentos específicos que serão instalados na obra, nos quais não possuem preços disponíveis nas tabelas públicas de referencial de preço. Essas cotações foram realizadas com fornecedores de equipamentos vinculados a área de saneamento.

Descrição Da Solução Como Um Todo

O Município de Presidente Kennedy não possui saneamento básico adequado, principalmente no que se refere aos serviços de tratamento de esgoto e drenagem de água pluviais. O Município possui inúmeros problemas voltados a ausência de sistema adequado de drenagem urbana e principalmente relacionado a ausência de coleta e tratamento de esgoto na Sede do Município.

Cabe destacar, que as redes de drenagem existentes na Sede possuem ligações diretas e indiretas de esgoto doméstico bruto, que são direcionados para o córrego Batalha, que atravessa a Cidade no sentido litoral. As casas em sua maioria, possuem fossas sépticas rudimentares, que necessitam de constantes manutenções e ainda extravasam esgoto bruto nas calçadas e ruas.

A população que vive próxima ao Córrego Batalha convive diariamente com o mal cheiro, proliferação de mosquitos, baratas, entre outros insetos próximos a sua residência. Este córrego hoje possui alta contaminação de esgoto doméstico.

A execução do sistema de drenagem e esgotamento sanitário da Sede do Município trata-se de obra de extrema importância para solucionar problemas de saúde pública do Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

Além disso estas obras atenderam as metas e soluções descritas no plano Municipal de Saneamento Básico do Município.

Cabe destacar ainda que a execução destas obras estão em atendimento as metas e objetivos definidos no Plano Municipal de Saneamento Básico do Município, aprovado pela Lei nº 1.349, de 14 de novembro de 2017.

Neste sentido, mencionamos ainda que os projetos básicos apresentados no presente edital, foram elaborados por empresa de consultoria especializada, oriundos de um contrato de Consultoria firmado entre o Município de Presidente Kennedy e a empresa Transmar. Foram apresentados pela empresa os Estudos de Concepção dos Sistemas, nos quais foram definidos a melhor alternativa para implantação das obras, mediante a realização dos serviços e estudos preliminares na fase inicial da elaboração do projeto básico, além dos memorias descritivos dos projetos elaborados e demais documentos técnicos.

A fim de solucionar os problemas relacionados a ausência de Sistema de Drenagem adequado e Sistema de Coleta e Tratamento de Esgoto esta contratação abrange:

- a) Análise dos anteprojetos apresentados pela Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy;
- b) Execução de Adequação e Consultoria dos Projetos, seguindo o anteprojeto e especificações dispostas no termo de referência;
- c) Execução das obras de Macrodrenagem da área estipulada, seguindo o projeto básico e especificações dispostas no termo de referência;
- d) Execução das obras de Microdrenagem da área estipulada, seguindo o anteprojeto e especificações dispostas no termo de referência;
- e) Execução das Obras Complementares da área estipulada, seguindo o anteprojeto e especificações dispostas no termo de referência;
- f) Execução de Sinalização da área estipulada, seguindo o anteprojeto e especificações dispostas no termo de referência;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

g) Execução das obras da rede coletora, estações elevatórias, estação de tratamento de esgoto da Sede de Presidente Kennedy

Estimativas das Quantidades a Serem Contratadas

As estimativas das quantidades dos serviços foram obtidas a partir dos anteprojetos hidráulicos apresentados, memórias descritivos e dos anteprojetos complementares, além das memórias de cálculos de cada anteprojeto.

Os memoriais descritivos, cronograma e a planilha resumo constarão como anexos do Edital.

Estimativa do Valor da Contratação

Orçamento estimado: O orçamento elaborado foi estimado em R\$ 66.449.400,86 (sessenta e seis milhões, quatrocentos e quarenta e nove mil, quatrocentos reais e oitenta e seis centavos), data-base referenciada a julho de 2022.

Para apuração dos custos dos serviços diversos foram utilizados os preços da Tabela de Referência de Preços e Composições de Custos Unitários de serviços do DER-ES edificações e rodovias, SINAPI, CESAN, SICRO, EMBASA, composições próprias, entre outras.

Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução

A execução de obras de saneamento, de grande magnitude demandam atividades que se complementam, não sendo, portanto, tecnicamente viável sua divisão. Logo, a contratação única gera maior potencial de ganho de economia de escala, e ainda facilita o gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços que se complementam ao longo da execução do contrato, sendo incompatível com o bom andamento do contrato a divisão do objeto.

Além disso, a PMPK espera obter, para um empreendimento deste vulto econômico e tecnológico, soluções técnicas inovadoras que reduzam o prazo de execução das obras e os custos diretos. Ademais, espera-se obter por parte dos concorrentes a máxima otimização de todos os recursos, como a diminuição dos canteiros de obras, otimização de materiais e mão-de-



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

obra, reduzindo ainda mais os custos da contratação em pauta, com vistas a atender ao interesse público através da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No endereço eletrônico referente as licitações da Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy é possível verificar contratações de obras e serviços de engenharia de características semelhantes aos projetos anexos ao edital.

Demonstração do Alinhamento Entre a Contratação e o Planejamento

A despesa tem compatibilidade com a Lei de nº 1547, de 26 de Outubro de 2021, que dispõe sobre o Plano Plurianual para o Quadriênio 2022 à 2025 do município de Presidente Kennedy – ES, que prevê **Resultados Pretendidos**

Tal contratação visa possibilitar a **“CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MACRODRENAGEM, MICRODRENAGEM E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, INCLUINDO ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY ESPIRITO SANTO/ES”**.

A realização da licitação decorre da necessidade da Administração de contratar estes serviços, que influem diretamente nas demandas de saúde pública da população, referentes a obrigação do Município.

A prestação e universalização do saneamento básico é de responsabilidade do Município. Infere-se que o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Presidente Kennedy foi aprovado pela Lei nº 1.349, de 14 de novembro de 2017, neste sentido a realização destas obras são alguns objetivos e metas que atenderão ao plano, além de estarem em concordância com as metas definidas pela Lei nº 14.026, 15 de julho de 2020, lei do novo marco legal do saneamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

Providências a Serem Adotadas

Todas as providências foram adotadas pela administração previamente à futura celebração do contrato, com a disponibilização de servidores capacitados para fiscalização e gestão contratual, com ambiente organizacional adequado para tais fins.

Possíveis Impactos Ambientais

No descarte das embalagens poderão ocasionar um grande volume de lixo a ser descartado. Para minimizar esses danos é necessário que haja uma gestão de resíduos de canteiro de obras consistente por parte da Contratada; A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – ABNT NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

Todos os resíduos sólidos gerados durante as obras deverão ser gerenciados conforme Resolução Conama nº 307 de 05/07/2002, sendo os documentos comprobatórios de destinação final adequada dos mesmos mantidos em arquivo no canteiro de obras, sendo apresentados em caso de solicitação do órgão ambiental. Enviar relatório de resíduos (quantidade, classificação e destinação) ao final da obra; No caso de uso de madeira, esta deverá ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, (ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN nº 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa nº 187 de 2008, ambas do INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS);

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares; .Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e .Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima do recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES
ESTADO DO ESPIRÍTO SANTO

como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

Cabe destacar que o lodo gerado na estação de tratamento de esgoto, no qual será direcionado para o leito de secagem, deverá ser recolhido por empresa legalizada, transportado e destinado corretamente para o aterro sanitário.

Implantar medidas de controle quanto à emissão de gases e ruídos de equipamentos, máquinas e veículos e geração de material particulado, garantindo a eficiência necessária para que não sejam causados transtornos à população local, próxima do empreendimento; realizar umectação periódica da área de intervenção; Todos os equipamentos móveis empregados para a execução da presente obra, deverão ser devidamente identificados, conforme modelo padrão PMPK, com as dimensões mínimas de 40 cm x 30 cm.

Os caminhões empregados no transporte de material, deverão utilizar lonas para evitar emissões de particulados; os materiais minerais (areia, pedra, etc) que serão utilizados na execução das obras, devem ser adquiridos de fornecedores que contenham Licença ambiental vigente; as notas fiscais correspondentes a estes materiais, devem ser arquivadas pela empresa, caso o órgão ambiental solicite as mesmas.

Declaração da Viabilidade ou Não da Contratação

Ante ao Estudo Técnico Preliminar – ETP, esta equipe declara VIÁVEL e razoável esta contratação.

Ruy Candido Athayde

Engenheiro Civil

CREA: ES-6134/D

Presidente Kennedy/ES, 22 de março de 2023.