



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES
Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO SANTA PAULA II, EM VILA VELHA-ES

1. INFORMAÇÕES GERAIS

PROCESSO Nº	88.622/2024
ÁREA REQUISITANTE	Secretaria Municipal de Obras e Projetos Estruturantes – SEMOPE

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade desta obra advém do anseio da Administração em contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, integrando a cidade e as pessoas por meio de ações destinadas a mobilidade urbana, através da drenagem e pavimentação de vias.

As equipes técnicas da Prefeitura têm realizado a manutenção das vias não pavimentadas, visando proporcionar condições de trafegabilidade e permitir, assim, aprimorar a mobilidade urbana da população assistida. No entanto, a alternativa mais durável é a drenagem e pavimentação das vias.

Sendo assim, as melhorias propostas para as vias objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, permitirão maior conforto aos munícipes em seus deslocamentos, maior integração territorial, melhoria significativa para sua segurança e a redução do índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

seco, bem como melhoria do saneamento básico da região, visto que a drenagem é um dos pilares do saneamento básico.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Os serviços previstos na pretensa contratação estão alinhados com a Lei Orçamentária Anual (LOA) 2024 (Lei nº 6.967/2023) e com o Plano Plurianual 2022-2025 (Lei nº 6.549/2021), dentro do programa **INFRAESTRUTURA URBANA MAIS PLANEJADA, MODERNA E INTELIGENTE**.

4. DO RECURSO DA CONTRATAÇÃO

O recurso da Planilha 1 desta contratação é proveniente do Contrato de Repasse nº 945445/2022/MCIDADES/CAIXA, celebrado entre a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, representado pela Caixa Econômica Federal (CEF), e o município de Vila Velha.

Já a Planilha 2 será paga através de outras fontes financeiras do município.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Quanto ao levantamento de mercado, este consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a se contratar.

Para o caso em tela, foi elaborado Projeto Executivo de Engenharia pela equipe técnica da AVANTEC ENGENHARIA LTDA, contratada pelo município de Vila Velha, onde foram estudadas as alternativas técnicas viáveis para execução das obras pretendidas que foram demonstradas em seus relatórios de projetos. Já a planilha orçamentária, acompanhada de memória de cálculo onde foram discriminados os valores unitários e quantidades estimadas de todos os serviços que serão aplicados na contratação, foi elaborada pela equipe técnica da SEMOPE.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

De forma simplificada, as obras nas ruas de Santa Paula II contemplam:

- Microdrenagem das vias;
- Pavimentação asfáltica;
- Sinalização vertical e horizontal das vias;



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

7.1 REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer às especificações e recomendações constantes no presente ETP, no Termo de Referência e mais as leis, decretos, regulamentos, posturas, normas, orientações técnicas, instruções de serviço e demais documentos aplicáveis elaborados por órgãos e entidades das esferas Federal, Estadual e Municipal.

7.1.1 REQUISITOS TÉCNICOS

Os requisitos técnicos necessários mínimos para o atendimento da necessidade são:

- a) A Contratada deverá executar todos os serviços de acordo com as especificações técnicas descritas no Termo de Referência, bem como de acordo com todas as normativas vigentes e as boas práticas de engenharia;
- b) A Contratada deverá ter, em seu corpo técnico, profissional devidamente habilitado, conforme o descrito no Termo de Referência;
- c) A prestação dos serviços deverá incluir o fornecimento de mão de obra, fornecimento de materiais, fornecimento de veículos, máquinas e ferramentas, logística de transporte de pessoas e materiais;
- d) A Contratada deverá cumprir os prazos estabelecidos;
- e) A Contratada deverá fornecer garantia de todos os serviços conforme as leis e normativas vigentes e aplicáveis.

Os demais requisitos para a contratação serão apresentados no Termo de Referência da contratação.

7.1.2 QUANTO À QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

A Contratada para a execução da obra deve, necessariamente, ser empresa especializada no ramo da construção civil, com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional e indicação de responsável técnico pela obra, comprovando sua qualificação técnico-profissional para o desempenho dessa função.



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

7.1.3 QUANTO À MÃO DE OBRA EMPREGADA

A execução da obra, propriamente dita, exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais e especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está erguendo a obra, quanto para usuário de seu produto final.

7.1.4 QUANTO AOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

Além dos equipamentos, maquinário e ferramentas necessários à execução da obra, a Contratada deverá fornecer todos os materiais previstos nas normas técnicas específicas, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos detalhados pela equipe técnica na planilha orçamentária e nas memórias de cálculos. A Contratada se responsabilizará também pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.

7.1.5 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

A Contratada deverá adotar práticas construtivas que contribuam para redução do impacto ambiental ocasionado pela geração de resíduos provenientes da construção civil. Os serviços prestados pela Contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável. Além disso, a Contratada deverá cumprir todas as condicionantes apresentadas na Licença Ambiental ou sua Dispensa.

A Contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES
Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

A Contratada deverá priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.

7.2 PRAZOS

Por se tratar de uma obra de engenharia, ou seja, um contrato de escopo, a obra possui um prazo de execução definido, que é apresentado no Cronograma Físico Financeiro.

O prazo de execução do contrato é de **180 (centro e oitenta) dias**, contados da data de emissão da ordem de serviço e o prazo de vigência da contratação é de **360 (trezentos e sessenta) dias**, contados da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.1 SERVIÇOS CONTINUADOS

Por se tratar de uma obra de engenharia, ou seja, um contrato de escopo, a obra não se caracteriza como um contrato de serviço continuado, pois possui data de início e prazo definido para seu término.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades dos serviços a serem contratados foram definidas a partir do levantamento de quantitativos realizado com base no Projeto de Engenharia, e se encontra detalhado na Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se a contratação em **R\$ 2.155.368,79 (dois milhões cento e cinquenta e cinco mil trezentos e sessenta e oito reais e setenta e nove centavos)**.

Esta estimativa foi obtida a partir da planilha orçamentária da obra, sendo esta elaborada a partir do levantamento e quantificação dos serviços, feito por meio da leitura e análise dos projetos. Em seguida foi feito o cálculo dos custos unitários, por meio de composições de custo unitárias das Tabelas Referenciais SICRO, SINAPI, DER-ES e LABOR. Na ausência de composições de custo nestas Tabelas, foram utilizadas tabelas de outros órgãos ou a elaboração de composição de custo unitário. Os valores dos insumos foram obtidos por meio das Tabelas Referenciais supracitadas. Na



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

ausência de valor nessas tabelas, foram utilizadas outras tabelas referenciais nacionais ou a pesquisa com fornecedores. Por fim, ao custo unitário dos serviços, foi aplicado o percentual de BDI, conforme o que preconiza o Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU).

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Trata-se de uma contratação de obra, cujo parcelamento do objeto, via de regra, não é possível, considerando que obras de engenharia possuem etapas construtivas interrelacionadas e serviços interdependentes, a execução de etapas por empresas diferentes pode gerar uma falta de sincronia e conseqüentemente atrasos no cronograma. O atraso em uma etapa implica no atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Neste caso, o parcelamento das obras não é tecnicamente viável.

Ainda, com base na Lei Complementar nº 123/2006, o parcelamento para atender a micro e pequenas empresas deve ser realizado sempre que for possível e vantajoso, conforme o art. 48, §1º, inciso II. No entanto, a Lei também prevê que o fracionamento não deve ocorrer quando tecnicamente inviável ou quando puder comprometer a execução do objeto, o que se aplica ao presente caso, conforme descrito.

11. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO E DA MODALIDADE LICITATÓRIA

11.1 DEFINIÇÃO DE OBRA COMUM

Sob a égide da nova lei de licitações, a atividade será enquadrada como obra quando seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop), em face dos novos dispositivos da Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos apresentou a NOTA TÉCNICA IBR 001/2021, com o entendimento sobre obra comum e obra especial de engenharia, que transcrevemos abaixo:



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

“...é possível concluir o entendimento de que **obra comum** de engenharia é aquela na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil. (...)

Assim, as obras comuns de engenharia seriam aquelas (i) **com baixo grau de complexidade técnica**, (ii) **executadas corriqueiramente pela administração**, (iii) **que contam com especificações e métodos usuais no mercado**, e para as quais (iv) **existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame...**” (grifo nosso)

Pelo exposto acima, tem-se que o objeto a ser licitado pode ser enquadrada como “obra comum”, visto que, por se tratar de reforma de edificação, e:

- a) Será executada através de mão de obra, equipamentos e materiais padronizáveis e usuais;
- b) É comumente contratada pela Administração, que reforma diversas edificações públicas;
- c) O Responsável Técnico pela obra será um engenheiro ou arquiteto;
- d) Trata-se de obra que possui grande número de fornecedores e de executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional (que é aquele mercado que costuma suprir a demanda no caso de obras de pequeno e médio portes).

11.2 MODALIDADE LICITATÓRIA

A modalidade licitatória escolhida é a **CONCORRÊNCIA**. De acordo com a Lei Federal 14.133/2021, esta é a modalidade indicada para a contratação de obras comuns e especiais de engenharia.



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

11.3 REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução adotado será o de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**. Este regime é aquele em que o preço é fixado por unidade determinada e que a remuneração da Contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados.

É o regime mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço. Dessa forma, a execução da obra se dará de acordo com o cronograma físico-financeiro, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente apurados como necessários, a remuneração devida à Contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

De acordo com o ACÓRDÃO 1977/2013 – PLENÁRIO – TCU, esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Na data de elaboração deste ETP, não foram identificadas contratações correlatas ou que guardem relação de afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida a esta pretendida.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos são a implantação da drenagem nas vias, melhora da trafegabilidade de pedestres e carros pela implantação de pavimentação e passeio, e melhora das condições de vida em geral para os munícipes residentes nas ruas objeto da contratação.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não é necessário que seja tomada nenhuma providência, por parte da Administração, previamente a celebração do Contrato.



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura Contratada empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Na execução dos serviços caberá à Contratante e à Contratada a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução dos serviços.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Pelas justificativas apresentadas, e com base nos elementos levantados no presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação.

17. RESPONSÁVEIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo(s) profissional(is) abaixo relacionado(s):

LAÍZA DE LUCAS ARRECO

Eng. Civil– CREA-ES 37421/D – Matrícula: 10002249

SEMOPE/PMVV



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

Avenida Santa Leopoldina, n.º 840
Coqueiral de Itaparica, Vila Velha – ES

18. APROVAÇÃO

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, que concluiu pela viabilidade da presente contratação, aprovo o presente ETP.

MENARA RIBEIRO SANTOS MAGNAGO DE HOLLANDA CAVALCANTE

Secretária Municipal de Obras e Projetos Estruturantes - SEMOPE