



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações básicas

1.1 Este processo consiste no desenvolvimento de trabalhos técnicos que objetivam a requalificação da rotatória, localizado no cruzamento da rua do Borges na cidade da Vitória de Santo Antão/PE.

1.2 Desta forma, esta peça técnica irá subsidiar a contratação de obras do seguinte objeto:
CONSTRUÇÃO DE UMA ROTATÓRIA E TRÊS FAIXAS DE PEDESTRES ELEVADAS NO BAIRRO DO BORGES NA CIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PERNAMBUCO.

2. Descrição da Necessidade

2.1 A Rotatória fica localizada na Rua do Borges, centro da cidade, e interliga os bairros Alto José Leal, Bela Vista, inclusive ao comércio da cidade, entre outros.

2.2 Na área da intervenção possuía um ponto comercial de segmento de alimentação, o qual foi construído de forma ilegal, sem o direito de posse sobre a área. O público se deslocava constantemente a rotatória para frequentá-lo, além disso a edificação retirava a visibilidade dos motoristas, que não conseguiam enxergar o ângulo da curva, aumentando o índice de acidentes. No cenário atual o ponto comercial já foi desapropriado e demolido.

2.3 As edificações próximas a rotatória são caracterizadas de uso comercial, com isso, as pessoas muitas vezes estacionam os veículos em seu entorno, assim causando aglomeração de veículos, dificultando o trajeto de quem está em circulação.

2.4 Seu formato não é circular, assim sendo, não define com exatidão o percurso, podendo os veículos trafegarem em contramão sem entenderem como percorrer no trecho, uma vez que a função da rotatória é de facilitar a manobra de veículos.



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

2.5 Todas essas ações trazem riscos de acidentes para as pessoas e veículos que transitam ali, pois a rotatória é um local de manobra de veículos, e interligam os principais pontos da cidade.

2.6 Todas essas ações trazem riscos de acidentes para as pessoas e veículos que transitam ali, pois a rotatória é um local de manobra de veículos, e interligam os principais pontos da cidade.

2.7 Considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).

3. Área requisitante

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Serviço de Infraestrutura e Controle Urbano	Secretaria Laila Duarte

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os licitantes devem ter pleno o conhecimento e experiência adequados nas áreas específicas de cada projeto, bem como comprovação de qualificações e certificações, inclusive capacidade financeira para realizar os serviços proposto.

4.2 Quando a Natureza do objeto

4.2.1 O objeto da contratação possui natureza de obra de engenharia.

4.3 Critérios e Práticas de Sustentabilidade

4.3.1 Em observância à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, os requisitos da contratação considerarão a utilização de técnicas, materiais e equipamentos que visam reduzir o impacto ambiental, tais como:



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

- I. Observância às diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos gerados na construção civil, conforme estabelecido na Resolução nº 307/2022 do CONAMA;
- II. Instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- III. Controle da emissão de ruídos que não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01/1990, e legislação correlata;
- IV. Utilização de agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes; Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários aos empregados para a execução de serviços. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4.4 Duração Inicial do Contrato

4.4.1 O período inicial de execução dos serviços objeto deste ETP são: 60 dias de execução e 365 dias de vigência contratual.

4.4.2 Necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas: não será necessária a transição contratual diante do objeto da prestação do serviço a ser contratado.

4.4.3 Da não adoção de Consórcio e Cooperativa

4.4.3.1 Não será permitida a participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, justificada pela baixa complexidade dos serviços pretendidos e pela existência de empresas no mercado nacional, individualmente, com qualificação técnica e econômico-



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

Palácio José Joaquim da Silva Filho

financeira suficientes para a execução de serviços dessa natureza e que atendam ao art.14 da Lei 14.133/2021.

4.4.3.2 Quanto às cooperativas, não poderão participar desta licitação as Cooperativas de Trabalho considerando a vedação contida no Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União e ao disposto no art. 10 da IN nº 5/2017, por considerar que no objeto ora licitado não há possibilidade de ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a não demandar relação de subordinação entre a cooperativa e os cooperados.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Os serviços que se pretendem contratar classificam-se em serviço comum de engenharia, as obras refletem a execução de serviços comuns e de baixa complexidade, quais são: demolição, pavimento, pintura e instalação elétrica.

5.2 Os parâmetros são amplamente conhecidos e aplicados pelas empresas do ramo, dessa forma não se faz necessária ampla prospecção junto ao mercado de soluções que possa atender à demanda apresentada, uma vez que sua solução é de fácil percepção.

5.3 Tem-se como premissa a obtenção de soluções que atenda às exigências contidas nas normas vigentes, observadas as condições de segurança, acessibilidade e manutenção de baixo custo.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Objetivo deste objeto é o de requalificar o espaço e trazer a usabilidade adequada com segurança e conforto aos transeuntes, desta forma contribuindo com a melhoria do trânsito naquela localidade.

6.2 A nova rotatória, circular, ficará localizada no mesmo espaço da rotatória anterior, porém com uma nova delimitação, iluminação, paginação de piso e paisagismo e ganhará um monumento representativo para o novo espaço. Nesse espaço não será permitido qualquer tipo de edificação



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

para que não atrapalhe a visualização dos motoristas e pedestres, com isso os condutores visualizaram os principais acessos interligados a rotatória de forma rápida e objetiva proporcionando um trânsito com fluidez e segurança.

6.3 Para iluminação serão instalados dois postes metálicos com duas pétalas, respectivamente, e lâmpadas de LED. Este tipo de lâmpada permite maior durabilidade e economia de energia, garantido a visibilidade noturna e trazendo mais segurança para os usuários.

6.4 A área será contemplada com piso intertravado, o qual possui características antiderrapante, além disso ele é drenante ajudando no escoamento das águas pluviais.

6.5 Foram escolhidas vegetações arbustivas que proporcionem boa visualização do local, resistentes ao sol, necessitam de pouca água, e trazem diferentes florações deixando o paisagismo harmonioso e cheio de cores vibrantes embelezando o trecho principal da rua do Borges. Sendo elas: Alpinia, Cana da Índia Vermelha, Cana da Índia Amarelo, Ave do Paraíso e Amendoim Forrageiro.

6.6 Além das vegetações, foi pensando a inserção de um monumento no eixo da rotatória, o qual esteja relacionado a fatos históricos sobre a cultura pernambucana, que juntamente com a vegetação arbustiva trará estética e beleza para o local.

6.7 Nas ruas da rotatória será executado faixas elevadas para maior acessibilidade para os pedestres e diminuir os riscos de acidentes de trânsito no local.

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Descrição do Serviço/Obra:



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

CONSTRUÇÃO DE UMA ROTATÓRIA E TRÊS FAIXAS DE PEDESTRES ELEVADAS NO BAIRRO DO BORGES NA
CIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PERNAMBUCO

Local: Vitória de Santo Antão/PE

Data: 18/04/2024

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ÁREA	VALOR		ARGUMENTOS
				UNIT	TOTAL	
CANTEIRO DE OBRAS	4,50	2,30	10,35	2130,00	22.045,50	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento. Esse valor é praticamente fixo, visto que a placa da obra, o barracão e o reservatório seguem um padrão para quase todas as obras. A única variação que temos é o tapume.
DEMOLIÇÃO	-	-	415,00	20,00	8.300,00	Somando-se o valor para os itens de limpeza, remoção e regularização temos em média R\$20,00/m², multiplicando-se pela área do terreno, chegamos a essa estimativa de valor.
PAVIMENTAÇÃO			66,63	450,00	29.983,50	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento.
CANTEIRO			254,47	100,00	25.446,90	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento.
PASSEIO	-	-	380,00	80,00	30.400,00	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento.
BOCA DE LOBO	-	-	15,60	1900,00	29.640,00	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento.
FAIXAS ELEVADAS	-	-	275,00	165,00	45.375,00	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-	-	20.000,00	Para essa área, estima-se a necessidade de 2 postes para iluminação, 4 luminárias e aproximadamente 150 metros de cabo.



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

VEGETAÇÃO	-	-	250,00	300,00	75.000,00	Valor estimado por m2 de planilhas já utilizadas pelo setor de orçamento.
211.190,90						
BDI: 21,38%						
45.160,39						
256.351,29						
RESUMO						
Total:						256.351,29

Tabela 01 – Estimativa de custos.

7.1 Sugerimos que o orçamento a ser elaborado para contratação dos serviços ora propostos, seja considerado o projeto arquitetônico e complementares, usar as tabelas de custos de referência, a saber: SINAPI, SICRO, tabelas usuais para composição de custo unitário (considerar valores do estado de Pernambuco, ou quando não for possível, justificar a escolha) e composições próprias.

7.2 Para o acervo técnico solicitado no termo de referência, sugerimos que seja considerado os itens tecnicamente relevantes, dessa forma uma obra com pouca diversidade de serviços, o custo de alguns serviços pode se destacam na curva A, no entanto, considerar os itens da construção/execução obras em geral.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 O valor estimado para contratação é de **R\$ 256.351,29 (duzentos e cinquenta e seis mil e trezentos e cinquenta e um reais e vinte e nove centavos)**.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1 Do ponto de vista técnico, por questões de economia e padronização de materiais e serviços, visando evitar a incompatibilidade dos itens a serem adquiridos, recomenda-se a contratação de



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

apenas uma empresa para este objeto e não representando limitação à competitividade no certame licitatório.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 As presentes contratações ocorrem de forma independente, não se vinculando a qualquer outra contratação para que possa surtir seus efeitos.

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

11.1 Requalificação da rotatória com obras que promovem melhorias ao local, segurança, acessibilidade, estética e beleza e diminuindo o risco de acidentes.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1 Será necessário o planejamento da equipe de fiscalização, para liberação da área onde serão executados os serviços.

12.2 Para a intervenção, ocorrerá a desapropriação e demolição do restaurante que tinha seu funcionamento ilegal, por invasão de terras.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1 Visando minimizar os possíveis impactos ambientais que poderão advir da presente contratação, deverão ser observadas todas as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em todas as fases do procedimento administrativo.

13.2 A comprovação da observância aos critérios registrados poderá ser feita mediante apresentação de certificado emitido por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o material fornecido cumpre as exigências elencadas no Termo de Referência.



PREFEITURA DA CIDADE DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
Palácio José Joaquim da Silva Filho

13.3 Observância às diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos gerados na construção civil, conforme estabelecido na Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA;

13.4 Controle da emissão de ruídos que não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01/1990 e legislação correlata;

13.5 Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários aos empregados para a execução de serviços;

13.6 Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

14. Declaração de Viabilidade

14.1 Esta ETP foi elaborada com base nas informações contidas no diagnóstico da área e a estimativa de custo.

14.2 A presente contratação tem por finalidade garantir a construção de um ambiente seguro, confortável e em atendimento as normas vigentes, dessa forma permitindo o acesso a todos, além de entregar para a população um local funcional e acessível.

13.3 Esta equipe declara **viável** esta contratação.

15. RESPONSÁVEIS

15.1 Kildare Wolney de Pedrosa Barros Júnior (Eng. Civil – CREA PE 1820823962)

15.2 Lucas Ronieri Rodrigues de Melo (Arquiteto – CAU A287053-3)

Vitória de Santo Antão, 19 de abril de 2024.