

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROJETO DE DUPLICAÇÃO DA RODOVIA VICINAL PSP 476 – ÂNGELO RENA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA – PRESIDENTE PRUDENTE/SP

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A duplicação da Rodovia Vicinal PSP 476 – Ângelo Rena, no trecho compreendido entre a Avenida Horácio Sinézio Bezerra e o dispositivo da SP-425 – Rodovia Assis Chateaubriand, totalizando 5,60 km de extensão, é uma necessidade premente para o município de Presidente Prudente. A rodovia representa um importante eixo de ligação com a malha viária sob concessão estadual (Eixo SP) e com o município vizinho de Regente Feijó. O atual volume de tráfego, que inclui fluxo intenso de veículos leves e pesados, evidencia gargalos logísticos, riscos de acidentes e lentidão no escoamento de bens e serviços.

Dada a complexidade técnica e os prazos exigidos para viabilização da obra, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada para a elaboração do projeto executivo e orçamento detalhado da duplicação. Embora a Prefeitura conte com engenheiros experientes em seu corpo técnico, esses profissionais estão distribuídos entre diversos setores e acumulam demandas diárias, o que inviabiliza o desenvolvimento interno do projeto com a agilidade necessária. Assim, a contratação externa surge como solução mais eficaz e viável.

2. LEVANTAMENTO DO MERCADO, ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS, JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA

O levantamento de mercado demonstra que diversas empresas especializadas em engenharia rodoviária oferecem serviços completos de elaboração de projetos executivos e orçamentos para obras de infraestrutura viária, atendendo aos requisitos técnicos exigidos pelos órgãos reguladores, como DER-SP, DNIT, ABNT, CONTRAN, entre outros. A alternativa de desenvolvimento do



projeto por equipe interna da Prefeitura foi analisada, mas descartada devido à limitação de recursos humanos disponíveis e à necessidade de cumprimento de prazos estratégicos. A contratação de empresa especializada garante agilidade, qualidade técnica e segurança jurídica ao processo, além de permitir à Prefeitura focar em outras frentes administrativas.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta compreende a contratação de empresa especializada para a elaboração completa do projeto executivo de engenharia e orçamento da obra de duplicação da Rodovia Vicinal PSP 476 – Ângelo Rena, com extensão de 5,60 km. A solução inclui a realização de estudos preliminares, levantamentos topográficos e geotécnicos, projetos geométricos, drenagem, terraplenagem, pavimentação, sinalização horizontal e vertical, dispositivos de segurança, obras de arte especiais e complementares, adequações ambientais e estimativas orçamentárias. A empresa contratada deverá seguir rigorosamente as normas técnicas do DER-SP, DNIT, ABNT e demais órgãos competentes, entregando todos os documentos técnicos necessários para a futura licitação da obra.

4. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo completo de engenharia e orçamento para a obra de duplicação da Rodovia Vicinal PSP 476 – Ângelo Rena, no trecho entre a Avenida Horácio Sinézio Bezerra e o dispositivo da SP-425 – Rodovia Assis Chateaubriand, com extensão de 5,60 km, no município de Presidente Prudente, com conexão ao município de Regente Feijó. A contratação incluirá todos os estudos, levantamentos, projetos, memoriais e planilhas exigidas pelas normas técnicas pertinentes.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá comprovar experiência prévia em elaboração de projetos rodoviários de porte semelhante, possuir equipe técnica habilitada e apresentar metodologias compatíveis com as exigências normativas. Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as normas do DER-SP, DNIT, ABNT, CONTRAN e demais órgãos reguladores. O escopo inclui, obrigatoriamente, os seguintes itens: estudo de tráfego, levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado, sondagens e ensaios de solo, projeto geométrico, projeto de



drenagem, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de sinalização, dispositivos de segurança, acessibilidade, adequações ambientais, obras de arte especiais (se houver), planilhas orçamentárias e memoriais descritivos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base em orçamentos obtidos junto a fornecedores especializados, a estimativa de valor para a contratação dos serviços é de **R\$ 277.300,00** (duzentos e setenta e sete mil e trezentos reais), valor compatível com os preços de mercado para projetos de similar complexidade e extensão.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do projeto executivo da duplicação da Rodovia PSP 476 visa alcançar resultados fundamentais para a mobilidade urbana e o desenvolvimento regional, tais como: redução de acidentes por eliminação de cruzamentos em nível e conflitos de tráfego; aumento da fluidez e da capacidade da via; melhor integração intermunicipal e logística regional; e atendimento à demanda atual e futura de tráfego intenso, inclusive de veículos pesados.

8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A Administração deverá formalizar o processo licitatório para a contratação da empresa especializada, com base na legislação vigente. Deverá ainda incluir os critérios técnicos exigidos no Termo de Referência, definir os prazos de execução e acompanhar a elaboração do projeto, designando equipe técnica para análise, validação e aprovação dos produtos entregues pela contratada. Também será necessária a interlocução com órgãos estaduais (DER-SP e Eixo SP) para adequações e compatibilizações.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Embora o presente estudo trate apenas da elaboração de projeto, é importante considerar que a futura duplicação da rodovia poderá gerar impactos ambientais, especialmente relacionados à supressão de vegetação, alteração de cursos d'água e aumento da impermeabilização do solo. Por essa razão, o projeto executivo deverá contemplar estudos ambientais e prever soluções de engenharia que minimizem esses impactos, bem como subsidiar a obtenção das licenças ambientais junto aos órgãos competentes.



10. ANÁLISE DE RISCO

Os principais riscos envolvidos dizem respeito à eventual inconsistência de dados topográficos ou geotécnicos, atrasos na entrega dos produtos contratados, necessidade de revisões de projeto por interferências não mapeadas, e entraves na obtenção de licenças ambientais futuras. Para mitigar tais riscos, o edital deverá exigir detalhamento metodológico, cronograma físico, seguro de responsabilidade técnica e cláusulas contratuais que prevejam penalidades por descumprimento de prazos e qualidade.




11. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a relevância estratégica da obra, os benefícios diretos à segurança viária e à logística regional, a limitação de recursos humanos da Prefeitura para desenvolver internamente o projeto, e a existência de empresas no mercado capacitadas a entregar com qualidade e celeridade os produtos exigidos, conclui-se que a contratação é plenamente viável, necessária e recomendável.

JÉSSICA SANTOS MARQUES

CONTROLADORA ORÇAMENTÁRIA – SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA E
COOPERAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA



 Av. Manoel Goulart, 3920
Vila Santa Helena – CEP: 19060-000
 semob@presidentepudente.sp.gov.br
 www.presidentepudente.sp.gov.br

Anexo I

Projeto Executivo de Duplicação da PSP 476 – Rodovia Vicinal Ângelo Rena

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para a elaboração completa do projeto executivo e orçamento para obra de duplicação da Rodovia Vicinal PSP 476 – Ângelo Rena, no trecho compreendido entre a Avenida Horácio Sinézio Bezerra e o Dispositivo da SP 425 – Rodovia Assis Chateaubriand, totalizando 5,60 km de extensão, no município de Presidente Prudente, com conexão ao município de Regente Feijó. A contratação inclui a execução de todos os serviços técnicos preliminares, estudos, projetos e orçamentos exigidos conforme normas do DER-SP, ABNT, DNIT, CONTRAN e demais órgãos competentes.

2. JUSTIFICATIVA

A duplicação da PSP 476 é fundamental para melhorar a capacidade de tráfego, aumentar a segurança viária, eliminar gargalos logísticos e atender ao crescimento urbano e industrial da região. Trata-se de uma via estratégica, conectando o município de Presidente Prudente a eixos viários sob concessão estadual (Eixo SP), e o município de Regente Feijó promovendo:

Redução de acidentes por eliminação de cruzamentos em nível e conflitos de tráfego;

Aumento da fluidez e capacidade da via;

Melhor integração intermunicipal e logística regional;

Atendimento à demanda atual e futura de tráfego intenso, incluindo veículos pesados.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 Estudos Preliminares e Investigações de Campo

- Levantamento Topográfico Cadastral Georreferenciado;

- Estudo de Tráfego com projeções para 10 anos;
- Estudo Hidrológico e Drenagem Pluvial Preliminar;
- Sondagens Geotécnicas com Ensaio de Laboratório;
- Análise de Faixas de Domínio, Interferências e Licenciamentos;

3.2 Elaboração dos Projetos Executivos

- Projeto Geométrico da duplicação, com faixa de domínio, interseções, acessos e dispositivos de segurança;
- Projeto de Pavimentação, com dimensionamento da nova estrutura, considerando cargas previstas, tráfego projetado e resultados de campo;
- Projeto de Drenagem, com detalhamento de captações, travessias, dissipadores e galerias;
- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical, além de dispositivos de segurança (defensas, barreiras, placas);
- Projeto de Obras de Arte Especiais, caso identificadas necessidades para duplicação (pontes, viadutos, passagens);
- Plano de Desvio de Tráfego e Fases de Obra, em função da interferência com rodovia sob concessão.

3.3 Elaboração de orçamento

- Orçamento completo com base SINAPI / SICRO mais recente;
- Cronograma físico-financeiro da obra;
- QCI – Quadro de composição de investimento;
- Composição do BDI;
- Memorial de cálculo do orçamento;
- Memorial descritivo.

4. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo global para execução dos serviços será de até 40 (quarenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, prorrogável mediante justificativa técnica aprovada.

5. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Relatórios técnicos em formato digital (PDF);
Plantas e projetos em DWG, SHP e PDF, com carimbo padrão;
Memórias de cálculo, especificações técnicas e ARTs correspondentes;
Banco de dados georreferenciado da rodovia e interferências;
Projetos compatibilizados e prontos para aprovação junto aos órgãos competentes (incluindo a Concessionária Eixo SP, se necessário);
Orçamentos, Cronogramas, QCI e BDI.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Designar equipe técnica habilitada, com engenheiros civis, geotécnicos, cartógrafos, topógrafos, etc.;

Apresentar ARTs de todos os serviços executados;

Realizar todas as vistorias e levantamentos in loco;

Articular com a concessionária Eixo SP para atendimento às normas da malha concedida;

Manter canal de comunicação contínuo com a fiscalização da contratante.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Emitir Ordem de Serviço e facilitar acesso às áreas de estudo;

Fornecer dados administrativos e históricos disponíveis;

Fiscalizar e validar as etapas do projeto.

8. VALOR ESTIMADO

A composição do valor estimado será apresentada em tabela de serviços com preços unitários, contendo a discriminação detalhada dos itens que compõem o escopo previsto neste Termo de Referência. Para fins de contratação, será adotado o critério de menor preço global, considerando a totalidade dos serviços listados.

A proponente deverá preencher integralmente a tabela, com os preços unitários e totais de cada item, sendo obrigatória a execução de todos os itens

previstos, sob pena de desclassificação. O valor final da proposta corresponderá à soma dos itens apresentados, respeitando as normas e exigências técnicas estabelecidas pelo DER-SP, ABNT, DNIT e demais órgãos competentes.

TABELA DE TOMADA DE PREÇO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT. DE PROJ.	VALOR PROPOSTO	SUB TOTAL PROPOSTO
01	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	M2	280000		
02	CONTAGEM DE TRÁFEGO	DIAS	1		
03	ESTUDO HIDROLÓGICO	UND	1		
04	SONDAGENS A TRADO	UND	56		
05	POÇO DE INSPEÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE	UND	12		
06	GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO	UND	68		
07	LIMITES DE ATTERBERG	UND	68		
08	ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO	UND	68		
09	ENSAIOS DE UMIDADE	UND	68		
10	INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA	UND	68		
11	CLASSIFICAÇÃO MCT	UND	68		
13	PROJETO GEOMÉTRICO - DESENHOS	UND	8		
14	PROJETO GEOMÉTRICO - DESENHOS	UND	3		
15	PROJETO GEOMÉTRICO - DESENHOS	UND	1		
16	PROJETO GEOMÉTRICO - MEMÓRIA CÁLCULO	UND	1		
17	PROJ MEMÓRIAS TERRAPLENAGEM	UND	1		
18	PROJ MEMÓRIAS TERRAPLENAGEM	UND	1		
19	PROJ DESENHOS TERRAPLENAGEM	UND	8		
20	PROJ DESENHOS TERRAPLENAGEM	UND	1		
21	PROJ DESENHOS TERRAPLENAGEM	UND	1		
22	PROJ DESENHOS TERRAPLENAGEM	UND	560		
23	PROJ DRENAGEM - DESENHOS	A1	8		
24	PROJ DRENAGEM - MEMÓRIA DE CALCULO	A1	1		
25	PROJ DRENAGEM - PERFIS DE BUEIRO	A1	1		
26	PROJ DRENAGEM - DETALHE DE DISPOSITIVOS	A1	1		
27	PROJ DE PAVIMENTAÇÃO - DESENHOS	A1	8		
28	PROJ DE PAVIMENTAÇÃO - SEÇÃO TIPO	A1	1		
29	PROJ DE PAVIMENTAÇÃO - DIMENSIONAMENTO	A1	1		

TABELA DE TOMADA DE PREÇO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT. DE PROJ.	VALOR PROPOSTO	SUB TOTAL PROPOSTO
30	PROJ DE PAVIMENTAÇÃO - QUANTIDADES	A1	1		
31	PROJ DE SINALIZAÇÃO - DESENHOS	A1	1		
32	PROJ DE SINALIZAÇÃO - DETALHES SINAL VERTICAL	A1	1		
33	PROJ DE SINALIZAÇÃO - DETALHES SINAL ELEMENTOS	A1	1		
34	PROJ DE SINALIZAÇÃO - RELATÓRIO DE QUANTIDADES	A1	8		
35	PROJ DE SINALIZAÇÃO - DESENHOS	A1	1		
36	PROJ DE ESTABILIZAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	A1	4		
37	PROJETO DE PAISAGISMO - COBERTURA VEGETAL	A1	8		
38	ORÇAMENTO COMPLETO COM BASE SINAPI / SICRO	UND	1		
39	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA	UND	1		
40	QCI – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO;	UND	1		
41	COMPOSIÇÃO DO BDI	UND	1		
42	MEMORIAL DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO	UND	1		
43	MEMORIAL DESCRITIVO	UND	1		
TOTAL					

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os projetos devem atender às normas do DER-SP, ABNT, DNIT, CONTRAN e, quando aplicável, às diretrizes da concessionária Eixo SP;

O descumprimento dos prazos ou padrões de qualidade implicará penalidades previstas em lei;

O projeto deve considerar soluções sustentáveis e viáveis economicamente.

ADRINER VINÍCIUS SANFELICI ROCHA

ENGENHEIRO CIVIL – SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA E COOPERAÇÃO
EM SEGURANÇA PÚBLICA