



*Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil*

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Este Estudo Técnico Preliminar constitui-se da descrição de execução de obra de pavimentação asfáltica na Estrada da Linha Silva. O estudo pretende evidenciar a necessidade, apontando a melhor solução para o Município de Antônio Prado/RS, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Da Justificativa

A Pavimentação asfáltica das vias vicinais do Município tem proporcionado muitas melhorias de mobilidade, escoamento de produção e qualidade de vida aos nossos munícipes.

A obra de pavimentação asfáltica da Estrada da Linha Silva Tavares – Trecho 1, não será diferente, sua execução se justifica pela economicidade em manutenção de estradas vicinais, devido ao alto fluxo de veículos e em sua maioria veículos de carga, através dos quais a população rural escoar a sua produção agrícola, fazendo com que as estradas de terra tenham que estar continuamente em manutenção, envolvendo custos com maquinários e cascalhamentos. A pavimentação da via qualifica a mobilidade, proporcionando segurança viária e garante uma melhor qualidade de vida aos transeuntes, mas principalmente à população rural diretamente atingida ou seja limdeira a via.

2.2. Secretarias Requisitantes

Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

2.3 Dotação Orçamentária

Recurso Vinculado:

Unidade Orçamentária: 02 – Departamento de Obras

Projeto/ Atividade: 1.093 – Pavimentação em Estradas no Interior do Município

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

Código Reduzido: 4583

Recurso Livre (Contrapartida):

Unidade Orçamentária: 02 – Departamento de Obras

Projeto/ Atividade: 1.093 – Pavimentação em Estradas no Interior do Município

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

Código Reduzido: 1195

2.3. Da escolha da modalidade do Processo Licitatório



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil

A escolha da modalidade do Processo Licitatório se dará conforme estabelecido no inciso II, alínea *b*, do artigo 55, da Lei Federal 14.133/2021

3 – DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

A previsão da contratação do presente objeto não encontra-se no Plano Anual de Compras, uma vez que esta é uma demanda que surgiu somente a partir da captação de recursos oriundos da esfera federal – Emenda Parlamentar, desta forma não trata-se de aquisições comuns que são realizadas de forma contínua, caracterizando-se assim uma demanda que não pode ser prevista no Plano Anual de Compras.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS E MODELO DE EXECUÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO/EXECUÇÃO

Os requisitos da contratação da execução da obra são descritos nos tópicos a seguir:

a) Certidão de Registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) em nome da licitante, em vigor.

b) Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome da licitante, pela qual tenha sido contratada para a execução de obra(s) similar(es) em características e quantidades, ao objeto do presente certame, sendo que, este(s) atestado(s) deverá(ão) ser de obra(s) já concluída(s). O(s) atestado(s) deverá(ão) estar, devidamente, registrado(s) no CREA, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT. No(s) atestado(s) deverá(ão) constar discriminadamente os serviços componentes da obra e seus quantitativos, em particular as parcelas de maior relevância.

O atestado exigido deverá atender ao disposto no Art. 67 da Lei 14.133/2021 inciso § 1º e § 2º:

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados. Os itens de maior relevância técnica bem como as suas quantidades serão informadas em documento complementar anexado ao projeto executivo.

c) A licitante deverá comprovar que o responsável técnico, possui vínculo com a licitante, na data prevista para a abertura do certame licitatório, da seguinte forma:

I) em se tratando de empregado, através de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);

II) no caso de sócio da empresa, através do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social;

III) se for contrato de prestação de serviços entre a licitante e o responsável técnico, deverá apresentar cópia do mesmo com prazo mínimo de 01 (um) ano.



*Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil*

d) O responsável técnico deverá apresentar Certidão de Registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), em vigor e ser o profissional detentor do Atestado de Capacidade Técnica, bem como o profissional técnico de nível superior indicado deverá ser o único responsável técnico em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual.

e) A licitante deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

f) Licenciamento Ambiental (Licença de Operação –LO) em nome da empresa licitante, em vigor, para a extração e beneficiamento de minérios (central de britagem) ou a comprovação da origem do produto, bem como o respectivo licenciamento ambiental, em vigor, da empresa fornecedora do material;

g) Licenciamento Ambiental (Licença de Operação –LO) da Usina de Asfalto a Quente, em vigor, emitida pelo órgão ambiental competente. Se a empresa licitante não for detentora da propriedade da Usina, a mesma deverá atestar através de uma Declaração de Disponibilidade assinada pelo proprietário da Usina, de que esta atenderá ao abjeto licitado, devendo ser anexo à mesma a licença de Operação –LO da referida Usina, emitida por órgão ambiental competente e em vigor.

h) A empresa licitante deverá apresentação em formato de Declaração que dispõem de máquinas e equipamentos indispensáveis para a execução dos serviços, conforme descritos a seguir:

- 1 (um) rolo compactador liso autopropelido vibratório;
- 1 (um) rolo compactador pé de carneiro autopropelido vibratório;
- 1 (uma) motoniveladora;
- 1 (um) distribuidor de agregado rebocável;
- 1 (uma) escavadeira hidráulica;
- 1 (uma) vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;
- 1 (um) caminhão basculante;
- 1 (um) caminhão tanque espargidor.

i) Durante e após a execução da obra, a empresa executora deverá apresentar os Laudos Técnicos de Controles Tecnológicos e os resultados dos ensaios realizados no serviço de sub-base, base e capeamento asfáltico. Este serviço deverá ser realizado por uma empresa capacitada e autorizada para este fim. As faixas granulométricas devem seguir as faixas indicadas em projeto e não serão aceitas diferenciações do projeto.

Para Sub-base de macadame será necessário apresentar ensaio de abrasão dos agregados, por conta da contratada, e sua aceitação se dará após avaliação deste ensaio e por avaliação visual em conjunto com testes expeditos em campo conforme DNIT 152/2010-ES.

Para Base de brita graduada deverão ser entregues pela contratada os ensaios de granulometria antes do início de sua execução, os mesmos poderão ser solicitado pela



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil

fiscalização à executora a qualquer tempo, em obra e/ou na mineradora onde está sendo britado o material. Além deste ensaio, após a execução desta camada em obra, deverá ser realizado ensaio de grau de compactação pelo método do Frasco de Areia (DNER-ME 092/94), e verificações de deflexões por testes de carga com utilização de Viga Benkelman (DNER-ME 024/94), todos por conta da contratada.

A coleta de amostras de CBUQ, por conta da contratada, ocorrerá em duas etapas (massa solta no lançamento e na usina, conforme exigência da fiscalização, e, corpo de prova, a ser extraído por sonda rotativa a cada 100m após a execução da camada de massa asfáltica, para verificação de grau de compactação (DNIT 031/2006 - ES), índices de vazios (DNIT 428/2020 - ME) e espessura da camada;

A liberação da execução da próxima etapa só será permitida após a entrega dos ensaios supracitados e liberação dos mesmos pela fiscalização;

j) Os pagamentos serão realizados a partir da emissão dos Boletins de Medição e de acordo com o Cronograma Físico- Financeiro que compõe o projeto executivo da obra;

l) O pagamento será efetuado através da Plataforma TRANSFEREGOV.BR, no prazo de até 20(vinte) dias úteis, somente após o repasse dos recursos pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, após aceite da licitação e mediante entrega do objeto e apresentação da devida nota fiscal, conforme Convênio do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional nº 939553/2022 – Plataforma TRANSFEREGOV.BR.

k) O prazo de execução da obra também estará determinado no Cronograma Físico – Financeiro que compõe o projeto executivo da obra;

l) Para o acompanhamento, fiscalização e recebimento da obra, objeto deste contrato, será designado servidores nomeados por Portaria, que farão o recebimento nos termos do artigo 140, I, "a" e "b", da Lei Federal nº 14.133/21, da seguinte forma:

I. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

II. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

m) A licitante deverá garantir a execução da obra através de seguro-garantia no percentual de 5 % (cinco por cento) do valor inicial do contrato conforme art. 98 e 102 da Lei Federal nº 14.133/21.

n) A obra deverá ter início em, no máximo, 10 (dez) dias consecutivos após a emissão da Ordem de Início da Obra, expedida pelo responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra;

o) A obra deverá ter garantia de 05 (cinco) anos, consoante dispõe o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, e por 20 (vinte) anos, nos termos da súmula 194 do Superior Tribunal de Justiça.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil

A estimativa de quantidades a serem contratadas está referenciada na Planilha Orçamentária e Memorial de cálculo que compõem o Projeto Executivo da obra.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a composição dos valores da Planilha Orçamentária referente à obras de engenharia, conforme art. 23, §2, da Lei Federal nº 14.133/2021, serão utilizados valores menores ou iguais aos itens constante nas planilhas do Sistema de Custos Referencias de Obras (SICRO) e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI), caso necessário se utilizará dos demais parâmetros na ordem estabelecida pelo mesmo art.23 da referida Lei.

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os valores estimados tanto para a contratação integral do objeto a ser licitado, como os valores detalhados por itens de serviços, estão descritos e cotados na Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo que compõem o projeto executivo da obra a ser contratada.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A obra de pavimentação asfáltica visa solucionar problemas relacionados à manutenções contínuas das estradas vicinais de terra. As manutenções contínuas se fazem necessárias visto que a produção agrícola no interior do Município cresceu muito nos últimos anos, a partir de investimentos em diversificação de produção e tecnologias, tem se tido com resultado uma farta produção, que demanda de escoamento intermunicipal e interestadual deste produtos, e a logística, como o grande maioria do restante da região, tem sido rodoviária, com veículo de carga com porte cada vez maior.

As estradas vicinais de terra que conformam a malha viária do interior do Município já não comportam o fluxo de trânsito dos veículos de carga, onde muitas delas já passaram por alargamentos e tiveram suas drenagens para escoamento das águas pluviais substituída, mas mesmo assim a manutenção constantes se faz necessária, primeiramente para garantir um fluxo seguro dos veículos, mas também porque a constância desse fluxo causa o desgaste da via, como abertura de buracos, ondulações devido à tração dos veículos e a poeira que além de interferir na segurança viária e também interfere na vida cotidiana dos cidadãos residentes próximos à via.

A pavimentação asfáltica da Estrada da Linha Silva Tavares – Trecho 1, proporcionará que os problemas acima citados sejam sanados. No entanto, espera-se também, que com uma infraestrutura adequada, cada vez mais o público diretamente atingido (população rural) impulse mais e novos investimentos em suas propriedades, gerando assim um retorno econômico aos investimentos públicos dispensados para a realização da obra.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A obra de pavimentação deverá ser executada em sua totalidade conforme o Projeto Executivo, sem fracionamento de serviços, ou seja por uma única empresa executora.

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil

A partir da execução da obra de pavimentação asfáltica se pretende garantir uma economicidade de recursos dispensados pela Secretaria de Obras, Viação e Trânsito com a manutenção constante da via, mas também proporcionar aos usuários uma segurança viária, uma melhor qualidade de vida aos moradores locais e o melhor escoamento da produção agrícola.

Também se espera que os investimentos em infraestrutura impulsionem novos investimentos nas propriedades rurais atingidas pela benfeitoria, como ampliações nas áreas de produção, aplicação de novas tecnologias e ampliação da oferta de mão de obra, revertendo assim no crescimento econômico da região.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da administração. A Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A contratação pretendida não tem inter-relação com outras contratações correlatas e/ou interdependentes, pois o seu objeto não necessita de outras contratações para gerar os benefícios esperados com essa contratação.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais para a execução e obra devem ser mitigados conforme Licença Ambiental para a execução de obra, que acompanha o projeto executivo.

14 – JUSTIFICATIVA PARA A INADMISSÃO DE CONSÓRCIOS

A Lei Federal nº 14.133/2021 tem como regra a permissão à participação de consórcios, inclusive quando o instrumento for omissivo sobre o tema. A Administração Pública, quando não permitir a participação de licitantes em consórcios, deve motivar essa decisão, justificando as razões para tanto.

O ato convocatório poderá admitir ou não a participação de consórcio, sendo essa escolha um ato discricionário da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, a autoridade licitante, dentro do poder discricionário de melhor conveniência e oportunidade decidirá pela vedação ou não à participação de empresas em regime de consórcio.

A admissão de participação de consórcio faz-se necessária quando em razão das circunstâncias do mercado e/ou a complexidade do objeto tornam problemática a competição, ou seja, quando parcela significativa de empresas, isoladamente, não dispuser de com



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul - Brasil

dições para participar da licitação. Dessa forma, a participação de empresas reunidas em consórcio ampliará o universo de licitantes, pois possibilitará a junção de 2 ou mais empresas para realização de determinado objeto. (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas, 2021).

A jurisprudência do TCU traz entendimento que a formação de consórcio tanto pode fomentar a concorrência, como cerceá-la. Ou seja, a vedação ou a admissão de consórcio em licitação dever ter em vista possibilitar maior concorrência, que conforme o caso concreto pode ocorrer em uma ou outra situação (...) (Acórdão TCU 2.813/2004 e 1.782/2009).

Com relação a presente contratação, a vedação à participação de interessadas, que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, se justifica na medida em que nas contratações de bens e serviços comuns, tendo em vista a proporção da demanda do Município, é perfeitamente pertinente e compatível com empresas que atuam em todo território nacional, empresas essas que possuem condições suficientes para a execução de objetos dessa natureza, o que não tornará restrito o certame a um pequeno número de empresas.

Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

15 – POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Fica vedado a possibilidade de subcontratação.

Antônio Prado/RS, 01 de Fevereiro de 2023.

Ana Paula Ribeiro
Engenheira Civil – CREA RS 202862

Italiano Martello
Secretária Municipal de Planejamento

Gilberto Alves Ramos
Secretário Municipal de Obras, Viação e Trânsito