



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Município de Veranópolis – RS

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Secretaria de Desenvolvimento Rural

Aquisição de basalto, asfalto e materiais de concreto para pavimentação de vias públicas municipais, estradas, passeios e espaços públicos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. O objeto desta presente licitação, consiste em atender a demanda municipal de basalto, asfalto e materiais de concreto para pavimentação de vias, passeios e espaços públicos afim de utilização em obras públicas, novos projetos e melhorias das estruturas já existentes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidos.
- 1.2. A aquisição desses materiais se faz necessária, visto que a manutenção da infraestrutura viária é essencial para a mobilidade urbana e a qualidade de vida da população.

2. ALINHAMENTO ENTRE A AQUISIÇÃO E O PLANEJAMENTO

- 2.1. A contratação pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações da Secretaria de Infraestrutura, estando assim, alinhada ao Planejamento da Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA AQUISIÇÃO

- 3.1. Os materiais para pavimentação de vias, passeios e espaços públicos devem ser de alta qualidade e estar em conformidade com as normas técnicas estabelecidas, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 3.2. Para os materiais pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos necessários a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.
- 3.3. A aquisição será realizada por meio de licitação, na modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento por menor preço. Para prestação dos serviços, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade conforme descrito no termo de referência e que possuem a documentação e

registros necessários, conforme legislação vigente.

3.4. O presente contrato terá vigência de 12 meses, com a possibilidade de prorrogação por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a demanda do próprio município. A especificação dos itens e quantidades estimadas são descritos na planilha com orçamento descrito e no Termo de Referência

Segue abaixo relação e descrição dos itens, unidades e quantidades especificadas para o objeto

Item	Descrição	Un.	Qtde Mín.	Qtde Máx.
1.	MEIO-FIO DE BASALTO 0,35m de altura x 0,09 a 0,11m de espessura x 0,40m de comprimento	M	500	12000
2.	PARALELEPÍPEDOS DE BASALTO REGULAR superfície plana, largura 0,12 a 0,16m x comprimento 0,15m a 0,22m x altura de 0,12 a 0,15m	M2	2000	45000
3.	LAJE DE BASALTO REGULAR 0,50m x 0,50m; 0,45m x 0,45m; 0,40 x 0,40m; 0,35m x 0,35m; 0,30m x 0,30m	M2	300	4000
4.	LAJE DE BASALTO SERRADA 0,46m x 0,46m; 0,41m x 0,41m; 0,36 x 0,36m; e 0,23x0,46m	M2	150	2000
5.	PEDRA DE BASALTO 0,50m x 0,25m x 0,13 a 0,18m de altura	UN	300	4000
6.	PEDRA DE BASALTO 0,46m x 0,22m x 0,12 a 0,16m de altura, trabalhada uma frente	UN	200	3000
7.	MEIO-FIO DE CONCRETO 0,30m de altura x 0,12m de espessura x 0,50 a 0,70m de comprimento	M	500	8000
8.	BLOQUETO DE CONCRETO PAVIMENTO 8 CM RESIT 35 MPA	M2	1500	20000
9.	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ – FAIXA B DAER RS	T	300	3400
10.	EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C – KG	KG	30	1100
11.	PISO TATIL / PODOTÁTIL, DE CONCRETO (cimento e areia prensado) DIRECIONAL E ALERTA, DIMENSÃO 0,40M X 0,40M X 2,5CM, COLORIDO, CONFORME NORMAS TÉCNICAS NBR 16537:2016; NBR 9050:2022; NBR 9457 E 9458:2013.	UN	150	1500
12.	AREIA GRANULOMETRIA MEDIA, COM GRÃOS UNIFORMES, VARIANDO DE 0,42mm A 2mm; AUSÊNCIA DE TORRÕES, PEDRAS E MATERIAIS ORGÂNICOS; COR CLARA, ISENTA DE IMPUREZAS, INCLUINDO ARGILA E LIMO, TEOR DE UMIDADE NÃO SUPERIOR A 5% NO MOMENTO DA ENTREGA.	T	200	500
13.	AREIA GRANULOMETRIA FINA, COM GRÃOS UNIFORMES, 0,05mm E 0,42mm (PODENDO VARIAR (0,06mm a 0,2mm); AUSÊNCIA DE TORRÕES, PEDRAS E MATERIAIS ORGÂNICOS; COR CLARA, ISENTA DE IMPUREZAS, INCLUINDO ARGILA E LIMO, TEOR DE UMIDADE NÃO SUPERIOR A 5% NO MOMENTO DA ENTREGA.	T	200	400

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1. Com base na pesquisa de mercado realizada, foi identificada uma solução apropriada para satisfazer a demanda administrativa abordada neste Estudo Técnico Preliminar. A alternativa viável, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, consiste na aquisição de materiais para pavimentação de vias, passeios e espaços públicos. Não há ciência de qualquer outra opção capaz de atender as necessidades do município de forma adequada.

Tais referências foram obtidas com base no Decreto Municipal Nº 7.142/2022, que “Institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do município de Veranópolis, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO

6.1. O valor estimado do presente objeto é de R\$ 9.275.340,00 sendo que os valores de referência foram calculados através da média de orçamentos realizados, sendo que alguns itens foram obtidos na tabela SINAPI, cuja cópia segue em anexo.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Município nº 7.142, que “institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do município de Veranópolis, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução não contempla outra alternativa senão a aquisição de basalto, asfalto e materiais de concreto para pavimentação de vias, passeios e espaços públicos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA AQUISIÇÃO

8.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. O objetivo deste processo licitatório é garantir a seleção da proposta mais vantajosa para o Município, buscando alcançar uma aquisição que seja economicamente benéfica.
- 9.2. Para garantir uma concorrência justa e equitativa entre os licitantes, serão tomadas medidas para evitar contratações com preços excessivos ou que sejam inviáveis financeiramente, bem como prevenir qualquer tipo de superfaturamento durante a execução do contrato.
- 9.3. A empresa que participara deverá cumprir as práticas de sustentabilidade, com o intuito de promover a racionalização e otimização dos recursos, contribuindo, assim, para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- 10.1. A Secretaria de Infraestrutura indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Gestora: Bruna Barbieri Favero Pessin

Fiscais: Gustavo Gasparin – Mat. 3650 – Titular

Mateus Fochesatto – Mat. 4557 – Suplente

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital
- b) Certificado de disponibilidade orçamentária;
- c) Designação em portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação;
- d) Elaboração de minuta do contrato;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise de manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e seus anexos;
- h) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimento e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) Realização de empenho; e
- K) Assinatura e publicação do contrato

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/ OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para garantir a execução completa do projeto, uma vez que todos os recursos necessários para a aquisição e operação dos serviços podem ser providos por meio da contratação proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. O fornecimento de materiais para pavimentação de vias, passeios e espaços públicos podem ter vários impactos ambientais, que variam dependendo dos tipos utilizados, dos métodos de extração e produção, do transporte e da própria instalação das pavimentações. Alguns dos impactos ambientais comuns incluem:

- **Uso de Recursos Naturais:** a extração de materiais naturais pode resultar na degradação de ecossistemas, incluindo habitats de vida selvagem, leitos de rios e áreas de vegetação. A exploração excessiva de recursos pode levar à escassez e à erosão do solo;
- **Emissões de Gases de Efeito Estufa:** a produção e transporte de materiais de pavimentação muitas vezes envolvem a queima de combustíveis fósseis, resultando na emissão de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases de efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas;
- **Poluição do Ar e da Água:** processos industriais associados à produção de materiais de pavimentação, como a fabricação de cimento, podem liberar poluentes atmosféricos e resíduos tóxicos na água. Isso pode afetar negativamente a qualidade do ar e dos recursos hídricos, bem como a saúde humana;
- **Destruição da Vegetação:** a preparação do terreno para pavimentação frequentemente envolve a remoção de vegetação, o que pode resultar na perda de habitats naturais, redução da biodiversidade e aumento do risco de erosão;
- **Alteração do Ciclo Hidrológico:** superfícies pavimentadas impedem a infiltração natural da água no solo, levando a um aumento no escoamento superficial. Isso pode causar enchentes urbanas, erosão dos cursos d'água e depleção dos aquíferos;
- **Impacto Visual e Estético:** a pavimentação em larga escala pode alterar drasticamente a aparência estética das áreas urbanas, levando a uma perda da beleza natural e à degradação visual;
- **Resíduos de Construção:** a construção e manutenção de pavimentações podem gerar resíduos sólidos, como concreto quebrado e asfalto retirado. A disposição inadequada desses resíduos pode levar à contaminação do solo e da água;
- **Impacto na Drenagem:** pavimentos impermeáveis podem interferir na drenagem natural, causando problemas de inundação e desequilíbrio nos sistemas de águas pluviais.

12.2. Para mitigar esses impactos, adota-se práticas sustentáveis no planejamento e na execução de projetos de pavimentação de vias, de passeios e de espaços públicos. A conscientização sobre os impactos ambientais e a busca por soluções mais sustentáveis são cruciais para equilibrar as necessidades de desenvolvimento urbano com a conservação do meio ambiente.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas contidas neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de um planejamento orçamentário adequado para suportar esta contratação, declaramos que o processo é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Veranópolis, 17 de dezembro de 2025.

Gabriel Pieta Agnolin
Auxiliar Administrativo

Genuir Domingos Frizon
Secretário de Desenvolvimento Rural

Bruna Barbieri Favero Pessin
Secretária Municipal de Infraestrutura

Cristiano Valduga Dal Pai
Prefeito Municipal