



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (OBRIGATÓRIO)

LOTE 01: A eventual CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE OBRA DE **PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE EM TRECHO DAS RUAS SANTA CATARINA E XV DE NOVEMBRO**, CENTRO DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC, e

LOTE 02: A eventual CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE OBRA DE **PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS PÚBLICOS EM TRECHO DAS RUAS SANTA CATARINA E XV DE NOVEMBRO**, CENTRO DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC, tem por finalidade suprir as necessidades dos moradores desta região, uma vez que a via não possui qualquer tipo de pavimentação. Além disso, neste local estão sendo executadas 15 unidades habitacionais, já em fase final, do programa SC mais moradias, também, serão executadas 20 unidades habitacionais do programa FHNIS e 12 unidades habitacionais do FAR. Diante disso, ressalta-se a grande importância da realização da pavimentação destes trechos informados, haja visto que os investimentos serão uma forma de apoio a economia, bem-estar, segurança aos moradores além da contribuição de uma qualidade de vida melhor.

Portanto, é importante destacar a grande necessidade e importância da contratação de empresa para execução desta pavimentação, uma vez que os investimentos serão uma forma de apoio a economia do município. Além disso, as famílias serão totalmente beneficiadas, contribuindo de maneira geral para o desenvolvimento do Município, do Estado e do País.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) certidão de registro da empresa licitante no respectivo conselho de classe;
- b) indicação do(s) responsável(is) técnico(s) que assine(s) a responsabilidade técnica da empresa licitante, devidamente acompanhada da inscrição/registro no respectivo conselho de classe;
- c) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica, por elaboração de projeto de características semelhantes aos objetos, mediante a apresentação de 01 (um) ou mais atestados de elaboração de projetos concluídos,



fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no respectivo conselho de classe, devendo apresentar a respectiva certidão de acervo técnico (CAT), com características similares aos objetos.

d) apresentar a comprovação do vínculo com os profissionais de nível superior com habilitação específica para os serviços ora licitados, e que serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços durante o contrato.

e) A comprovação do vínculo com os profissionais deverá ser feita por meio de apresentação do contrato social, em se tratando de sócio da empresa, por meio de cópia da carteira de trabalho e previdência social (CTPS), ou ainda, se contratado, através da apresentação de cópia do contrato de prestação de serviços e) comprovação de que a Empresa possui capacidade técnico operacional, mediante a apresentação de 01 (um) ou mais atestados de elaboração de projetos concluídos, fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no respectivo conselho de classe, devendo apresentar a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) com características dos serviços citados acima.

a) Deverão ser observadas as seguintes condições gerais para execução:

1. As especificações técnicas deverão ser em conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto.
2. As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto.
3. Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global.
4. As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas.
5. De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local.
6. As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias.
7. A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto.



8. As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem-sucedidas, a juízo da Contratante.
9. As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil dos serviços.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da planilha orçamentária apresentada, foram discriminados os valores unitários estimados de todos os serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na planilha orçamentária.

Por se tratar de uma execução de obra, que possui projetos executivos, memoriais, planilhas, cronograma, e pelo município não possuir pessoal e equipamentos para execução das mesmas, se faz necessária a contratação de empresa, para que forneça materiais e mão de obra, para execução da obra conforme planilha orçamentária com base de valores de referência SINAPI mês 09/2025 e SICRO referência mês 07/2025.

Aos insumos e composições não encontrados nas tabelas de referência SICRO, foram utilizados a tabela de referência SINAPI referência mês 09/2025 visto que a tabela SICRO não possui todos os itens necessários para quantificação e orçamento para execução das referidas obras.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

LOTE 01: A eventual CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE EM TRECHO DAS RUAS SANTA CATARINA E XV DE NOVEMBRO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC, e

ITEM	QTDE	UND	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
1	01	OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO	R\$ 500.361,13	R\$ 500.361,13



MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE

Página 4 de 10

Estado de Santa Catarina

Setor de Engenharia

			BETUMINOSO USINADO A QUENTE EM TRECHO DAS RUAS SANTA CATARINA E XV DE NOVEMBRO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC		
VALOR TOTAL MÁXIMO PREVISTO					R\$ 500.361,13

LOTE 02: A eventual CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS PÚBLICOS EM TRECHO DAS RUAS SANTA CATARINA E XV DE NOVEMBRO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC.

ITEM	QTDE	UND	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
1	01	OBRA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS PÚBLICOS EM TRECHO DAS RUAS SANTA CATARINA E XV DE NOVEMBRO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC	R\$ 161.038,70	R\$ 161.038,70
VALOR TOTAL MÁXIMO PREVISTO					R\$ 161.038,70

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (OBRIGATÓRIO)

O valor máximo proposto, foi orçado em projeto realizado pela municipalidade, de acordo com a planilha orçamentária disponibilizada no site do município.

Lote 01:

LOTE 01	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.0	PLACA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.189,28



1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	m ²	6,75	351,14	423,93	2.861,54	
1.2	ART ou RRT de execução da obra	un	1,00	271,47	327,75	327,75	
1.3	Locação topográfica com estaqueamento de 10 em 10 metros	m ²	5.130,03		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.0	PAVIMENTAÇÃO						431.321,01
2.1	Regularização e compactação de sub-leito	m ²	3.790,00		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.2	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m ²	3.790,00	10,50	12,68	48.044,50	
2.3	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-1C	m ²	3.790,00	3,70	4,47	16.929,97	
2.4	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - Exclusive carga e transporte. AF_11/2019	m ³	189,50	1.507,00	1.819,40	344.776,51	
2.5	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante de 10m ³ . AF_07/2020	m ³	189,50	9,67	11,67	2.212,33	
2.6	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia pavimentada	tkm	14.212,50	1,03	1,24	17.673,51	
2.7	Retirada de corpo de prova	un	9,00	155,00	187,13	1.684,18	
2.8	Base e/ou sub-base de macadame seco	m ³	682,20		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.9	Carga, manobra e descarga de agregados em caminhões basculantes de 10m ³	t	1.023,30		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.10	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia pavimentada	tkm	30.397,50		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.11	Base e/ou sub-base de brita graduada	m ³	530,60		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.12	Carga, manobra e descarga de agregados em caminhões basculantes de 10m ³	t	795,90		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
2.13	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia pavimentada	tkm	23.877,00		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
3.0	DRENAGEM PLUVIAL						55.155,96
3.1	Escavação de vala	m ³	279,00		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
3.2	Reaterro e compactação	m ³	279,00		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
3.3	Boca de Lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	13,00	1.098,06	1.325,69	17.233,94	
3.4	Assentamento de meio-fio, em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm	un	655,48	47,92	57,85	37.922,02	
3.5	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D=0,40m - fornecimento e instalação	un	146,00		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
3.6	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D=0,60m - fornecimento e instalação	un	133,00		MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE		
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL						10.694,87



4.1	Pintura de faixa de pedestre ou zebração tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, E=30cm, aplicação manual. AF_05/2021	m ²	77,10	32,20	38,88	2.997,27	
4.2	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. AF_05/2021	m	280,38	6,91	8,34	2.339,05	
4.3	Placa de regulamentação em aço, octogonal, película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	5,00	611,33	738,06	3.690,29	
4.4	Placa de advertência em aço, circular, película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	2,00	385,24	465,10	930,20	
4.5	Placa de regulamentação em aço, octogonal, película retrorefletiva - fornecimento e implantação (Rua sem saída)	und	1,00	611,33	738,06	738,06	
VALOR TOTAL DA OBRA							500.361,13
LOTE 01							

Lote 02:

LOTE 02	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
5.0	PLACA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.189,28
5.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	m ²	6,75	351,14	423,93	2.861,54	
5.2	ART ou RRT de execução da obra	un	1,00	271,47	327,75	327,75	
6.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS PÚBLICOS						157.849,42
6.1	Regularização e compactação de subleito	m ²	1.340,03	3,06	3,69	4.950,52	
6.2	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 5cm. AF_08/2017	m ³	61,33	243,63	294,13	18.039,27	
6.3	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e britas comerciais - fôrma de madeira - linhas guias	m	476,94	32,27	38,96	18.581,38	
6.4	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 6 cm. AF_08/2022	m ³	57,76	852,77	1.029,55	59.466,76	



6.5	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura de 6 cm, armado. AF_08/2022	m ²	264,10	81,35	98,21	25.938,28
6.6	Piso podotátil de alerta, assentado sobre argamassa. AF_05/2020	m	12,00	153,31	185,09	2.221,09
6.7	Piso podotátil direcional, assentado sobre argamassa. AF_05/2020	m	154,80	153,31	185,09	28.652,11
VALOR TOTAL DA OBRA LOTE 02						161.038,70

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (OBRIGATÓRIO)

O valor total máximo a ser contratado para o Lote 01 será de **R\$ 500.361,13 (Quinhentos mil, trezentos e sessenta e um reais e treze centavos)** e para o Lote 02 será de **R\$ 161.038,70 (cento e sessenta e um mil, trinta e oito reais e setenta centavos)**.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (OBRIGATÓRIO)

Por tratar-se de obra, o valor é global para cada item acima mencionado, sendo executada por preço unitário, conforme planilhas orçamentárias com base SINAPI 09/2025 e SICRO 07/2025.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

9. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

A contratação não está prevista no Plano Anual de Contratação do Município de Bandeirante, por se tratar de uma nova demanda, não indicada previamente no orçamento anual do município de Bandeirante/SC.

10. ANÁLISE DE RISCOS

Durante a tramitação da contratação em tela, assim como, em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos que podem frustrar ou dificultar o alcance do objetivo pretendido. O gerenciamento de riscos tem por finalidade, elencar as possibilidades de ocorrências desses eventos negativos. Cabe ressaltar que, não se incluem neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do Contrato e execução dos serviços, mas apenas os inerentes ao Processo que permeia até a



formalização da contratação. Sendo assim, a seguir serão apresentados os principais riscos levantados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

<u>RISCO 1</u>	Falta de recursos para a contratação
ETAPA	() Planejamento () Seleção do Fornecedor (X) Execução do Contrato
PROBABILIDADE	(X) Muito baixo () baixo () médio () alto () muito alto
IMPACTO	() Muito baixo () baixo () médio (X) alto () muito alto
MEDIDA (s)	Ajustar o escopo
RESPONSÁVEL	Ordenador
<u>RISCO 2</u>	Impugnação ao Edital
ETAPA	() Planejamento (X) Seleção do fornecedor () Execução do Contrato
PROBABILIDADE	() Muito baixo (X) baixo () médio () alto () muito alto
IMPACTO	() Muito baixo () baixo () médio () alto (X) muito alto
MEDIDA (s)	Capacitação do setor requisitante Capacitação da equipe de compras, licitações e contratos.
RESPONSÁVEL	Coordenação de Compras e Licitações
<u>RISCO 3</u>	Atrasos na entrega e correções de projeto
ETAPA	() Planejamento (X) Seleção do fornecedor () Execução do Contrato
PROBABILIDADE	() Muito baixo (X) baixo () médio () alto () muito alto
IMPACTO	() Muito baixo () baixo (X) médio () alto () muito alto
MEDIDA (s)	Aplicar sanção
RESPONSÁVEL	Fiscal do contrato

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

É importante destacar a grande necessidade e importância da execução desse projeto, uma vez que os investimentos serão uma forma de apoio ao desenvolvimento econômico. A pavimentação é um processo essencial para melhoramento da mobilidade urbana, contribuindo para melhor qualidade de vida e desenvolvimento local. Além disso, a pavimentação cria uma superfície lisa e uniforme, permitindo um tráfego com maior segurança, eficiência e acessibilidade. Menos buracos e



irregularidades significam menos desgaste em carros, caminhões e ônibus, reduzindo gastos com manutenção, atraindo ainda, empresas e investimentos e gerando por consequência o melhoramento da economia local.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO

Não existem providências a serem adotadas previamente a contratação.

13. EXECUÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

Deverá a contratada obedecer ao prazo para entrega da obra conforme cronograma físico-financeiro em anexo. Os serviços prestados pela empresa vencedora do certame poderão ser pagos pela municipalidade conforme cronograma e somente após o responsável pela fiscalização realizar as medições necessárias, devendo estar inteiramente conforme projetos e documentos em anexo.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos que por ventura a execução da presente obra possam acarretar ao meio ambiente, deverão ser acompanhadas por responsáveis técnicos capacitados, tanto do município como das empresas contratadas, e quando houver necessidade, providenciarão as licenças necessárias. Dessa forma solicita-se que a partir dos itens elencados, propõem-se as seguintes medidas mitigadoras:

- Implantação de canteiro de obras controlado, com área delimitada para armazenamento de materiais e destinação correta de resíduos. No que se refere aos resíduos, a contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental;
- Adoção de boas práticas construtivas sustentáveis, como reutilização de materiais e controle de emissão da poeira, além da sinalização adequada e comunicação clara com a comunidade.

Com as medidas mitigadoras, objetiva-se diminuir os impactos ambientais, de forma que as obras alinhem o desenvolvimento econômico do Município com seu desenvolvimento ambiental e social, buscando atingir o desenvolvimento sustentável.

15. CONCLUSÃO

Declaramos, considerando todo o exposto neste Estudo Preliminar, que a contratação é viável, sendo encaminhada para a Central de Compras, Contratos e Licitações para os devidos encaminhamentos.



MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE

Página 10 de 10

Estado de Santa Catarina

Setor de Engenharia

Bandeirante/SC, 15 de dezembro de 2025.

Giovane Miguel Kuhn
Diretor de Projetos, Engenharia e Fiscalização
Município de Bandeirante/SC

Secretário Municipal de Infraestrutura, Saneamento e Transportes
Município de Bandeirante/SC
Gilberto Basso