



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE – ARTIGO 18, § 1º, INCISO I**

**1.1** A necessidade de contratação de empresa para a prestação de serviços de requalificação de vias públicas (calçadas, passeios públicos e vias de asfalto), incluindo o fornecimento de material, fundamenta-se na constatação do estado precário da infraestrutura urbana e rural do município. As vias apresentam desgaste acentuado em função de diversos fatores, como o volume elevado de tráfego, exposição a condições climáticas adversas e ausência de manutenção periódica. Esse cenário compromete diretamente a segurança viária e a mobilidade urbana, aumentando o risco de acidentes e dificultando o deslocamento da população, especialmente em áreas de maior fluxo.

**1.2.** A ausência de intervenções imediatas pode resultar na deterioração acelerada das vias, comprometendo não apenas a infraestrutura viária, mas também o transporte público e o escoamento da produção local. A execução dos serviços permitirá a aplicação de técnicas modernas e materiais de alta qualidade, conforme as melhores práticas de engenharia, assegurando maior durabilidade e redução de custos com manutenção corretiva.

**1.3.** Além disso, o estado precário das calçadas e passeios públicos compromete a acessibilidade e a mobilidade urbana, dificultando o deslocamento de pessoas com deficiência, idosos e pessoas com mobilidade reduzida. A execução dos serviços de requalificação de calçadas e passeios públicos permitirá a adequação às normas de acessibilidade, proporcionando maior segurança e conforto para os pedestres.

**1.4.** A contratação de empresa especializada garantirá a execução de obras de pavimentação asfáltica e requalificação de calçadas com alto nível técnico, permitindo o acompanhamento e controle da qualidade dos serviços executados. A modernização da infraestrutura viária também contribuirá para a valorização dos imóveis urbanos e rurais, fomentando o desenvolvimento econômico e social do município.

**1.5.** Por fim, a execução desse projeto faz parte do planejamento estratégico da administração municipal, que prevê a requalificação e modernização da infraestrutura urbana como um dos pilares para o desenvolvimento sustentável do município.

### **2. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO II**

**2.1.** A contratação está em plena consonância com o planejamento estratégico do município, que inclui a modernização e a requalificação da infraestrutura viária como uma das



diretrizes para o desenvolvimento urbano e rural. A execução dos serviços de requalificação de vias permitirá o aprimoramento da mobilidade urbana, a valorização dos espaços públicos e a promoção da segurança viária.

**2.2.** A execução do contrato contribuirá para o alcance de metas estratégicas vinculadas à melhoria das condições de tráfego, à eficiência no transporte público e ao escoamento da produção agrícola e comercial. A requalificação das calçadas e passeios públicos permitirá a adequação às normas de acessibilidade, garantindo o direito de locomoção com segurança e conforto para toda a população.

**2.3.** Os serviços de requalificação de vias estão alinhados com os objetivos previstos no **Plano Diretor Municipal, na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e no Plano Plurianual (PPA)**, que estabelecem a infraestrutura urbana como prioridade para o desenvolvimento sustentável e a promoção da qualidade de vida.

**2.4.** A execução desse projeto também está alinhada com o Plano Municipal de Mobilidade Urbana, que prevê a modernização da infraestrutura viária como estratégia para melhorar a circulação de veículos e pedestres e reduzir o tempo de deslocamento.

**2.5.** Dessa forma, a execução dos serviços de requalificação de vias proporcionará benefícios diretos e indiretos para a população, aumentando a eficiência da infraestrutura urbana e fortalecendo a capacidade de resposta da administração municipal em situações emergenciais.

### **3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO III**

**3.1.** Os serviços a serem contratados deverão atender a parâmetros técnicos rigorosos, garantindo a qualidade e a durabilidade da infraestrutura viária. Os serviços de requalificação de vias deverão incluir:

- a) Pavimentação asfáltica** – incluindo preparação de base, aplicação de camada de rolamento, nivelamento e compactação;
- b) Requalificação de calçadas e passeios públicos** – com instalação de pisos em paver, nivelamento e correção de desníveis e instalação de meio-fio;
- c) Sistemas de drenagem** – incluindo instalação e manutenção de bocas de lobo, canaletas e galerias pluviais;
- d) Acessibilidade** – implantação de rampas de acesso em conformidade com as normas de acessibilidade (NBR 9050).



3.2. Os materiais utilizados devem possuir certificação técnica e estar em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos pela **Tabela SINAPI** e pelas normas da **ABNT**.

#### 4. ESTIMATIVAS E QUANTIDADES DE CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO IV

4.1. A estimativa das quantidades de serviços e materiais necessários foi elaborada com base em levantamento técnico realizado pelo **Departamento de Engenharia** da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura. Os dados utilizados para essa estimativa consideraram a quantidade de solicitações de reparos e requalificação de vias recebidas nos últimos anos, bem como o volume de serviços efetivamente executados pela administração municipal. Essa abordagem permitiu uma análise detalhada das necessidades reais do município, assegurando maior precisão na definição das quantidades a serem contratadas.

4.2. Com base nesse levantamento, as quantidades estimadas são:

ITEM	QNTD	UNID	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		-	
1.1.			<b>CORTE - ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM - BASE E SUB-BASE</b>		-	<b>R\$ 274.460,00</b>
1.1.1.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M <sup>3</sup> / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M <sup>3</sup> , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	R\$ 10,09	R\$ 12,86	R\$ 3.858,00
1.1.2.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / 111	R\$ 17,19	R\$ 21,91	R\$ 6.573,00



*Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná*  
ESTADO DO PARANÁ

			HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M <sup>3</sup> , DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020			
1.1.3.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M <sup>3</sup> , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	R\$ 10,78	R\$ 13,74	R\$ 4.122,00
1.1.4.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	R\$ 105,42	R\$ 134,35	R\$ 40.305,00
1.1.5.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M <sup>3</sup> ), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	R\$ 10,26	R\$ 13,08	R\$ 3.924,00
1.1.6.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M <sup>3</sup> ), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	R\$ 12,83	R\$ 16,35	R\$ 4.905,00
1.1.7.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),	R\$ 11,53	R\$ 14,69	R\$ 4.407,00



Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná  
ESTADO DO PARANÁ

			ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024			
1.1.8.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	R\$ 12,07	R\$ 15,38	R\$ 4.614,00
1.1.9.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	R\$ 9,22	R\$ 11,75	R\$ 3.525,00
1.1.10.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. JAZIDA 1A. CAT.	R\$ 3,51	R\$ 4,47	R\$ 1.341,00
1.1.11.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. JAZIDA 2A. CAT.	R\$ 4,29	R\$ 5,47	R\$ 1.641,00
1.1.12.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO DE BUEIROS EM 1A. CAT.	R\$ 8,34	R\$ 10,63	R\$ 3.189,00
1.1.13.	300,00	M3	ESCAVAÇÃO 1A. CAT. P/GALERIAS CELULARES	R\$ 8,34	R\$ 10,63	R\$ 3.189,00
1.1.14.	300,00	M3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN (A)	R\$ 6,09	R\$ 7,76	R\$ 2.328,00
1.1.15.	2.000,00	M2	ESCARIFICAÇÃO, CONFORMAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO (VISUAL)	R\$ 1,17	R\$ 1,49	R\$ 2.980,00
1.1.16.	2.000,00	M2	REGULARIZAÇÃO, CONFORMAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE LEITO	R\$ 0,24	R\$ 0,31	R\$ 620,00



*Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná*  
ESTADO DO PARANÁ

1.1.17.	2.000,00	M2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE PASSEIOS	R\$ 7,28	R\$ 9,28	R\$ 18.560,00
1.1.18.	300,00	M3	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	R\$ 117,55	R\$ 149,81	R\$ 44.943,00
1.1.19.	300,00	M3	RECONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	R\$ 179,87	R\$ 229,23	R\$ 68.769,00
1.1.20.	300,00	M3	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	R\$ 83,82	R\$ 106,82	R\$ 32.046,00
1.1.21.	300,00	M3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	R\$ 30,71	R\$ 39,14	R\$ 11.742,00
1.1.22.	300,00	M3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	R\$ 17,99	R\$ 22,93	R\$ 6.879,00
<b>1.2.</b>			<b>PAV. POLIÉDRICO</b>		-	<b>R\$ 262.380,00</b>
1.2.1.	6.000,00	M2	COLCHÃO DE ARGILA P/ PAV. POLIÉDRICO	R\$ 1,59	R\$ 2,03	R\$ 12.180,00
1.2.2.	12.000,00	M2	CONTENÇÃO LATERAL C/ SOLO LOCAL P/ PAV. POLIÉDRICO	R\$ 1,32	R\$ 1,68	R\$ 20.160,00



*Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná*  
ESTADO DO PARANÁ

1.2.3.	6.000,00	M2	CORTE E PREPARO DE PEDRA P/ PAV. POLIÉDRICO	R\$ 9,58	R\$ 12,21	R\$ 73.260,00
1.2.4.	6.000,00	M	EXTRAÇÃO, CARGA, TRANSP. ASSENT. CORDÃO LAT. PEDRA P/ PAV. POLIÉDRICO	R\$ 8,63	R\$ 11,00	R\$ 66.000,00
1.2.5.	6.000,00	M2	COMPACTAÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 4.680,00
1.2.6.	6.000,00	M2	ENCHIMENTO C/ ARGILA P/ PAV. POLIÉDRICO	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 5.640,00
1.2.7.	6.000,00	M2	CARGA DE PEDRA P/ PAV. POLIÉDRICO	R\$ 1,54	R\$ 1,96	R\$ 11.760,00
1.2.8.	1.000,00	M2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	R\$ 53,91	R\$ 68,70	R\$ 68.700,00
<b>1.3.</b>			<b>TRANSPORTE</b>		-	<b>R\$ 144.513,00</b>
1.3.1.	300,00	M3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	R\$ 8,10	R\$ 10,32	R\$ 3.096,00
1.3.2.	300,00	HORA	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV	R\$ 360,06	R\$ 458,86	R\$ 137.658,00
1.3.3.	300,00	M3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA	R\$ 9,83	R\$ 12,53	3.759,00



*Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná*  
ESTADO DO PARANÁ

			HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020			
<b>1.4.</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>		-	<b>R\$ 501.035,00</b>
1.4.1.	7.500,00	M2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	R\$ 2,30	R\$ 2,93	21.975,00
1.4.2.	1.000,00	M2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	R\$ 82,40	R\$ 105,01	105.010,00
1.4.3.	2.000,00	M2	PAVIMENTO C/ BLOCO INTERTRAVADO CONCRETO (PAVER-COR NATURAL) E=6CM, INCL. COLCHÃO PÓ DE PEDRA	R\$ 71,60	R\$ 91,25	182.500,00
1.4.4.	500,00	M	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	R\$ 64,67	R\$ 82,42	R\$ 41.210,00
1.4.5.	500,00	M	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	R\$ 57,71	R\$ 73,55	R\$ 36.775,00
1.4.6.	500,00	M	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM	R\$ 49,47	R\$ 63,04	R\$ 31.520,00



			(COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024			
1.4.7.	500,00	M	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	R\$ 52,90	R\$ 67,42	R\$ 33.710,00
1.4.8.	3.500,00	M2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	R\$ 10,84	R\$ 13,81	R\$ 48.335,00
<b>1.5.</b>			<b>CBUQ</b>		-	<b>R\$ 187.285,00</b>
1.5.1.	250,00	T	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	R\$ 535,00	R\$ 681,80	R\$ 170.450,00
1.5.2.	22.750,00	TXKM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	R\$ 0,58	R\$ 0,74	R\$ 16.835,00
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.369.673,00</b>

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO – ARTIGO 18, § INCISO V

5.1 O mercado para execução de serviços de requalificação de vias é competitivo, com a presença de empresas especializadas em pavimentação e infraestrutura urbana.

5.2. A oferta de fornecedores é suficiente para garantir um processo licitatório competitivo, permitindo a participação de empresas de médio e grande porte. Para estimular a competitividade, o objeto poderá ser dividido em lotes, permitindo a participação de empresas regionais e aumentando a capacidade de execução simultânea.



5.3. Foram identificadas diversas empresas com capacidade técnica para execução dos serviços. As barreiras técnicas ou comerciais foram consideradas de baixo impacto, não representando risco à competitividade do processo.

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º, INCISO VI**

6.1. A composição do valor estimado foi calculada com base nos parâmetros da Tabela SINAPI. A estimativa total para a execução dos serviços é de aproximadamente **R\$ 1.369.673,00** (um milhão trezentos e sessenta e nove mil seiscentos e setenta e três reais), incluindo encargos sociais, trabalhistas e impostos.

6.2. O valor será ajustado conforme índices oficiais de correção monetária. Os critérios para correção dos valores seguirão os índices estabelecidos nos contratos públicos da administração municipal.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO – ARTIGO 18, 1º INCISO VII**

7.1. A solução proposta envolve a execução de um conjunto de serviços de **requalificação de vias públicas**, abrangendo calçadas, passeios públicos e pavimentação asfáltica, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra especializada. O objetivo é proporcionar infraestrutura viária segura, moderna e em conformidade com as normas técnicas e de acessibilidade vigentes.

7.2. A execução será estruturada em **quatro fases principais**:

**7.2.1. Preparação da Base** – Consistirá na remoção de material comprometido, regularização do solo e execução de sub-base e base, conforme as especificações técnicas da Tabela SINAPI e normas da ABNT.

**7.2.2. Execução da Pavimentação e Requalificação de Calçadas** – Aplicação de camada asfáltica e nivelamento de calçadas, com instalação de meio-fio e piso podotátil.

7.3. Serão necessários recursos técnicos e humanos específicos, incluindo:

**7.3.1. Equipe Técnica** – Engenheiro civil responsável, mestre de obras, operadores de máquinas, pedreiros e auxiliares.

**7.3.2. Equipamentos** – Retroescavadeira, escavadeira hidráulica, caminhões basculantes e equipamentos de sinalização.

**7.3.3. Materiais** – Asfalto CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), blocos intertravados, cimento, areia, brita e meio-fio de concreto.



7.4. O controle de qualidade será realizado por meio de fiscalização técnica contínua, com análises periódicas das condições dos materiais e da execução dos serviços. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da ABNT, especialmente as normas de Acessibilidade e Pavimentação.

7.5. Os mecanismos de resolução de conflitos incluirão a nomeação de um fiscal técnico da administração municipal para acompanhamento e mediação de eventuais divergências contratuais. A empresa contratada será responsável por apresentar um plano de ação corretiva em caso de não conformidade com o contrato.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, ° 1° INCISO VIII**

**8.1.** A contratação será realizada de forma **global**, com execução dos serviços em um único contrato. A decisão de não parcelar o objeto fundamenta-se nos seguintes fatores:

**8.1.1. Eficiência na execução** – A execução de um contrato único permite maior integração das etapas de serviço, resultando em ganho de eficiência e menor prazo de conclusão.

**8.1.2. Economia de escala** – A contratação global permite negociação de valores mais competitivos e maior aproveitamento dos recursos técnicos e humanos.

**8.1.3. Padronização da infraestrutura** – A execução sob responsabilidade de um único fornecedor garante maior uniformidade na qualidade dos serviços e dos materiais utilizados.

**8.1.4. Simplificação no gerenciamento** – A execução em um único contrato facilita o controle e a fiscalização, permitindo maior agilidade na identificação e correção de não conformidades.

**8.1.5. Redução de custos administrativos** – A centralização dos serviços em um único contrato reduz os custos administrativos e operacionais da administração municipal.

**8.2.** Embora a contratação global seja a solução mais eficiente para este projeto, o edital de licitação incluirá mecanismos para garantir a ampla competitividade, permitindo a participação de empresas de médio e grande porte, desde que comprovem capacidade técnica e operacional.



**8.3.** Caso a administração municipal identifique necessidade de ajustes durante a execução, o contrato permitirá flexibilização para aditivos e readequações de cronograma e quantitativos, desde que devidamente justificados tecnicamente.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS – ARTIGO 18, § 1º INCISO IX**

**9.1.** Os principais resultados esperados com a execução dos serviços de requalificação de vias incluem:

**9.1.1. Melhora na mobilidade urbana** – Maior eficiência na circulação de veículos e pedestres, reduzindo o tempo de deslocamento e o número de acidentes.

**9.1.2. Valorização da infraestrutura pública** – Requalificação das vias e calçadas, proporcionando maior segurança e conforto para os usuários.

**9.1.3. Melhora na acessibilidade** – Adequação das calçadas e passeios públicos às normas de acessibilidade, permitindo o deslocamento seguro de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

**9.1.4. Redução de custos com manutenção** – A aplicação de técnicas modernas e materiais de qualidade reduzirá a necessidade de manutenção corretiva e os custos operacionais para a administração municipal.

**9.1.5. Satisfação da população** – Melhora na qualidade dos serviços públicos e na infraestrutura urbana, resultando em maior satisfação dos cidadãos e fortalecimento da confiança na administração pública.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º, INCISO X**

**10.1.** Para garantir a execução eficiente dos serviços de requalificação de vias públicas (calçadas, passeios públicos e vias de asfalto), a administração municipal deverá adotar um conjunto de providências estratégicas, táticas e operacionais antes, durante e após a contratação. Essas medidas visam assegurar o cumprimento do contrato, a qualidade dos serviços e o alinhamento com os objetivos estratégicos do município.

### **10.2. Elaboração e publicação do edital de licitação**

**10.2.1.** A administração deverá elaborar um edital de licitação detalhado, com critérios técnicos e objetivos para seleção da empresa contratada.

**10.2.2.** O edital deverá conter exigências claras em relação à qualidade dos materiais, prazo de execução, capacidade técnica e experiência da empresa.



**10.2.3.** Deverá ser garantida a transparência e a ampla publicidade do edital, assegurando condições iguais para todos os concorrentes.

### **10.3. Fiscalização e acompanhamento técnico**

**10.3.1.** Após a assinatura do contrato, a administração deverá designar um fiscal técnico responsável por acompanhar e avaliar a execução dos serviços.

**10.3.2.** Serão realizadas inspeções regulares para verificar a conformidade com as especificações técnicas, o cumprimento dos prazos e a qualidade dos serviços prestados.

**10.3.3.** O fiscal técnico deverá registrar em relatórios periódicos as condições da execução e eventuais desvios ou não conformidades.

### **10.4. Comunicação e participação da população**

**10.4.1.** A administração deverá garantir a comunicação transparente com a população sobre o cronograma e as fases de execução dos serviços.

**10.4.2.** A administração também deverá garantir a sinalização adequada das vias em obras para minimizar impactos na circulação de pedestres e veículos.

### **10.5. Garantias contratuais e plano de contingência**

**10.5.1.** O contrato deverá prever a aplicação de penalidades em caso de descumprimento das cláusulas contratuais, incluindo atraso na execução ou falha na qualidade dos serviços.

**10.5.2.** A administração deverá prever mecanismos para aditivos contratuais, desde que tecnicamente justificados e em conformidade com a legislação vigente.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES – ARTIGO 18, § 1º INCISO XI**

**11.1.** Após análise técnica detalhada, concluiu-se que **não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes** para a execução dos serviços de requalificação de vias públicas (calçadas, passeios públicos e vias de asfalto).

**11.2.** A execução dos serviços contratados abrangerá todas as fases necessárias para a conclusão do objeto, incluindo preparação da base, pavimentação, instalação de meio-fio, sinalização viária, drenagem e adequação às normas de acessibilidade. Todos os serviços estão contemplados em um único contrato, eliminando a necessidade de contratações adicionais para garantir a funcionalidade e a qualidade da infraestrutura viária.

**11.3.** Os serviços de sinalização viária, drenagem pluvial e acessibilidade serão executados pela mesma empresa contratada para os serviços principais, assegurando a integração das



etapas e a padronização dos materiais e técnicas utilizadas. Essa abordagem permite maior controle sobre o cronograma e a qualidade dos serviços, garantindo eficiência operacional e uniformidade na execução.

**11.4.** O planejamento técnico e operacional elaborado pela administração municipal considerou a execução do projeto de forma integrada, evitando a necessidade de contratação de serviços complementares ou de apoio. Dessa forma, o contrato principal contemplará todas as necessidades técnicas e operacionais, assegurando a entrega de uma infraestrutura viária completa e funcional.

**11.5.** Eventuais ajustes ou necessidades adicionais que surjam durante a execução do contrato poderão ser tratados por meio de aditivos contratuais, desde que devidamente justificados tecnicamente e em conformidade com a legislação aplicável. Essa abordagem garante maior flexibilidade e capacidade de resposta da administração municipal sem a necessidade de novas contratações.

## **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS – ARTIGO 18, § 1º INCISO XII**

**12.1.** A execução dos serviços de requalificação de vias públicas (calçadas, passeios públicos e vias de asfalto) pode gerar impactos ambientais, principalmente relacionados à movimentação de terra, pavimentação, instalação de sistemas de drenagem e aplicação de materiais. A administração municipal deverá adotar medidas preventivas e corretivas para mitigar esses impactos e garantir a execução sustentável do projeto.

### **12.2. Movimentação de terra e geração de resíduos sólidos**

**12.2.1.** As atividades de escavação, remoção de pavimento e preparação de base gerarão resíduos sólidos, como restos de asfalto, concreto e terra. A empresa contratada deverá apresentar um **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)**, assegurando a destinação adequada conforme a **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**.

### **12.3. Emissão de poeira e poluentes atmosféricos**

**12.3.1.** A movimentação de máquinas e a execução dos serviços podem gerar poeira e material particulado. Para mitigar esse impacto, será necessário realizar umectação periódica das áreas em obras e utilizar equipamentos com sistemas de controle de emissões.

### **12.4. Impacto sobre o sistema de drenagem**



**12.4.1.** A pavimentação pode reduzir a capacidade de infiltração do solo, aumentando o escoamento superficial. Para mitigar esse impacto, o projeto prevê a instalação de **bocas de lobo, galerias pluviais** e pavimentos drenantes para garantir o escoamento adequado das águas pluviais.

### **12.5. Supressão de vegetação**

**12.5.1.** A remoção de árvores e arbustos poderá ser necessária em algumas áreas. Para compensar esse impacto, será exigido o **replanteio de árvores** e a recuperação de áreas verdes após a execução dos serviços.

### **12.6. Risco de contaminação de solo e água**

**12.6.1.** A manipulação de materiais como asfalto e cimento pode gerar risco de contaminação em caso de derramamento. Para evitar esse impacto, a empresa contratada deverá instalar áreas específicas para armazenamento e manipulação segura de materiais.

**12.7.** A administração municipal deverá fiscalizar o cumprimento das normas ambientais e adotar medidas corretivas em caso de descumprimento das cláusulas contratuais ou danos ambientais.

## **13. PROJEÇÃO DE CENÁRIOS**

### **13.1. Melhor cenário:**

**13.1.1.** Execução dos serviços sem falhas técnicas ou operacionais, com ganho de eficiência na mobilidade urbana, redução nos índices de acidentes e alta satisfação da população. O prazo será cumprido integralmente, com economia financeira em função de menor necessidade de manutenção corretiva.

### **13.2. Cenário realista:**

**13.2.1.** Execução com pequenas variações dentro da margem de controle, sem impacto significativo na mobilidade ou na segurança viária. O prazo será cumprido com variação de até 10% no cronograma inicial. Os custos permanecerão dentro dos limites orçamentários previstos.

### **13.3. Pior cenário:**



**13.3.1.** Problemas técnicos e financeiros, como atrasos na entrega de materiais e falhas na execução dos serviços. Impacto na mobilidade urbana e aumento nos custos operacionais. Nesse cenário, serão aplicadas penalidades contratuais e medidas de correção, incluindo substituição de fornecedores e reforço na fiscalização.

#### **14. ANÁLISE DE RISCOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO**

<b>Risco</b>	<b>Impacto</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Medida de Mitigação</b>
Atraso na entrega de materiais	Alto	Média	Reforço nas cláusulas contratuais de prazo e penalidades
Falha na execução dos serviços	Alto	Baixa	Fiscalização técnica contínua e aplicação de penalidades contratuais
Condições climáticas adversas	Médio	Alta	Reprogramação do cronograma de execução em caso de chuvas intensas
Problemas com fornecedores	Médio	Média	Avaliação de capacidade técnica e financeira dos fornecedores antes da contratação
Insatisfação da população	Médio	Baixa	Comunicação permanente com a população e canal de ouvidoria para reclamações

#### **15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO XIII**

**15.1.** A contratação de empresa especializada para execução dos serviços de requalificação de vias públicas (calçadas, passeios públicos e vias de asfalto) é essencial para garantir a modernização e a conservação da infraestrutura urbana e rural do município de Três Barras do Paraná.

**15.2.** Os benefícios operacionais, econômicos e sociais justificam a execução desse projeto, que proporcionará maior segurança, mobilidade e conforto para a população. A contratação está alinhada ao planejamento estratégico do município e aos objetivos previstos no Plano Diretor, na LDO e no PPA.

**15.3.** A execução dos serviços será monitorada e fiscalizada em todas as etapas, garantindo o cumprimento dos prazos, a qualidade dos materiais e a eficiência operacional.



*Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná*  
ESTADO DO PARANÁ

Três Barras do Paraná, 25 de março de 2025

**WALDIR ANTONIO TODESCATTO**

Secretário Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos