



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRIM DOCE

Rua Alfredo Cordeiro, nº 220, Centro – Mirim Doce/SC
CNPJ 95.952.248/0001-69

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Requisitante: Secretaria de Transportes, Obras e Serviços Urbanos.

1.2. Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO CONFORME PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO NA RODOVIA MUNICIPAL MARGEM ESQUERDA, NO MUNICÍPIO DE MIRIM DOCE/SC – PROGRAMA SANTA CATARINA LEVADA A SÉRIO SEGUNDA EDIÇÃO, CONVÊNIO SIMPLIFICADO NÚMERO 2025TE001944, PROCESSO SCC 7325/2025.**

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A prefeitura de Mirim Doce/SC, através da Secretaria de Transportes, Obras e Serviços Urbanos e por meio da contratação de uma empresa especializada, busca a realização da obra de pavimentação em concreto da Rodovia Municipal Margem Esquerda em uma extensão de 2.212,14 metros conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

3 – MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

3.1. A contratação da empresa para a realização da pavimentação visa melhorar as estradas/vias de uso público que apresentam diversos problemas, dos quais a população relata com frequência as autoridades responsáveis pela manutenção das vias públicas e estradas do interior do município. Dentre os problemas relatados, a falta de trechos minimamente trafegáveis é constantemente apontada como maior dificuldade para realização do tráfego pela Rodovia Municipal Margem Esquerda, estrada em questão que receberá a pavimentação em concreto para solucionar os problemas já existentes, possibilitando o tráfego de pessoas, carros, veículos e máquinas com segurança e conforto.

4 – NECESSIDADES DE NEGÓCIO

4.1. Manutenção de estradas/vias de uso público.

4.2. Garantir a continuidade do uso da Rodovia Municipal Margem Esquerda.

4.3. Promover segurança e qualidade para as pessoas, carros, veículos e máquinas.

5 – LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

5.1. Utilizar um ou mais dos seguintes critérios, e explicar:

- a) Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;
- b) As alternativas de valores e serviços/bens do mercado;
- c) A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;
- d) As diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento.

Com base neste levantamento, cenários ou arranjos poderão ser formados para compor as soluções possíveis para atendimento da necessidade.

5.2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRIM DOCE

Rua Alfredo Cordeiro, nº 220, Centro – Mirim Doce/SC
CNPJ 95.952.248/0001-69

5.2.1. Após a realização da análise comparativa de soluções, a melhor opção apresentada é a contratação da empresa para a execução dos serviços conforme objeto deste edital, pois apresenta vantagens em relação a outras opções. O custo-benefício oferecido por essa empresa é satisfatório e condizente com o preço de mercado. Os valores cobrados para realização do serviço são os que melhor se encaixam com a necessidade do município.

5.3 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

5.3.1. A escolha foi feita levando em consideração que o município necessita dos serviços para realização de obras e manutenções em estradas e vias públicas, portanto, necessita-se realizar a aquisição dos serviços para atender a demanda municipal.

6 – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E CUSTOS

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	Fonte
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						Σ	R\$ 99.572,65		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parâmetros do Acórdão 2622/2013 TCU	UN	1,00	80.710,59	23,37%	R\$ 99.572,65	R\$ 99.572,65	CPA151	COMPOSIÇÃO
2	CANTEIRO DE OBRA						Σ	R\$ 9.550,41		
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 202KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAI (INCLUSIVE MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)	Mobilização e desmobilização do container	UN	1,00	3.503,78	23,37%	R\$ 4.322,61	R\$ 4.322,61	CPA152	COMPOSIÇÃO
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M. ALT. 2,50 M. COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Locação de Container para canteiro de obra com banheiro.	MES	5,00	847,50	23,37%	R\$ 1.045,56	R\$ 5.227,80	10775	SINAPI
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO						Σ	R\$ 4.866,60		
3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO	Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação em concreto	UN	1,00	1.972,36	23,37%	R\$ 2.433,30	R\$ 2.433,30	CPA194	COMPOSIÇÃO
3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO	Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação em concreto	UN	1,00	1.972,36	23,37%	R\$ 2.433,30	R\$ 2.433,30	CPA195	COMPOSIÇÃO
4	SERVIÇOS INICIAIS						Σ	R\$ 15.824,67		
4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF. 03/2022_PS	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	M2	4,50	469,32	23,37%	R\$ 579,00	R\$ 2.605,50	103689	SINAPI-C
4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF. 03/2022_PS	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	M2	1,20	469,32	23,37%	R\$ 579,00	R\$ 694,80	103689	SINAPI-C
4.3	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	M2	19879,96	0,51	23,37%	R\$ 0,63	R\$ 12.524,37	CPA144	COMPOSIÇÃO
5	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO						Σ	R\$ 4.752.705,01		
5.1	CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO									
5.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS AF. 06/2024	Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador	M2	19879,96	3,20	23,37%	R\$ 3,95	R\$ 78.525,94	100578	SINAPI-C
5.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	3164,50	162,08	23,37%	R\$ 199,96	R\$ 632.773,42	CPA122	COMPOSIÇÃO
5.2	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO									
5.2.1	MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Lona plástica, e=200 micras, fornecimento e instalação	M²	19879,96	1,96	23,37%	R\$ 2,42	R\$ 48.109,50	4011536	SICRO-C
5.2.2	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO - UTILIZAÇÃO DE 100 VÉZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETRADA	Forma metálica para pavimento de concreto, reutilização 100x, confecção, instalação e retrada	M²	1681,23	15,91	23,37%	R\$ 19,63	R\$ 33.002,54	3107964	SICRO-C
5.2.3	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	Execução de pavimento de concreto e=10cm (fck/MX 4,5 Mpa) com equipamento de pequeno porte, inclusive fornecimento do concreto, vibração, cura e texturização	M3	3777,19	816,54	23,37%	R\$ 1.007,37	R\$ 3.805.027,89	CPA165	COMPOSIÇÃO
5.2.4	SERRAGEM DAS JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, SERVIÇO E SELAGEM	Serragem das juntas em pavimento de concreto, incluindo materiais, serviço, equipamentos e posterior selagem com areia fina	M	5678,54	7,19	23,37%	R\$ 8,87	R\$ 50.388,65	CPA160	COMPOSIÇÃO
5.2.5	BARRA DE LIGAÇÃO PARA PAVIMENTO EM CONCRETO Ø10MM, 75cm DE COMPRIMENTO, COM PINTURA ANTICORROSIVA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Barra de ligação Ø10mm x=75cm, aplicada a cada 75cm na junta construtiva central, incluindo material e serviço, com pintura anticorrosiva	UN	5902,00	6,29	23,37%	R\$ 7,76	R\$ 45.799,52	CPA184	COMPOSIÇÃO
5.3	TELA DE AÇO									
5.3.1	TELA SOLDADA Q-138 (FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO COM ESPAÇADOR)	Tela de aço Q138, (10x10) (Ø4 2mm, aplicada em placas com geometria irregular, incluindo material e serviço)	M2	908,62	24,77	23,37%	R\$ 30,56	R\$ 27.706,31	CPA182	COMPOSIÇÃO
5.4	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO E ENSAIOS									
5.4.1	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO	Ensaio de Resistência à tração da flexão do concreto	UN	96,00	33,80	23,37%	R\$ 41,70	R\$ 4.003,20	81010	CASAN
5.4.2	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	Concreto Tecnológico do concreto, inclui, controle de recebimento das amostras, elos e a realização das ensaios de ensaio	C/DIA	111,00	200,00	23,37%	R\$ 246,74	R\$ 27.388,14	81011	CASAN
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						Σ	R\$ 215.458,68		
6.1	PINTURA DE FAIXA DE CONTRASTE E=10CM COM TINTA ACRILICA PRETA, INCLUSIVE MATERIAIS E SERVIÇO	Pintura de faixa de contraste e=10cm com tinta acrílica preta, incluindo materiais e serviço	M2	2428,80	23,50	23,37%	R\$ 28,99	R\$ 70.410,91	CPA181	COMPOSIÇÃO
6.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua dupla e=10cm com espargimento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	2184,98	27,66	23,37%	R\$ 34,12	R\$ 74.551,52	5213401	SICRO-C
6.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	881,56	27,66	23,37%	R\$ 34,12	R\$ 30.078,83	5213401	SICRO-C
6.4	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa traçada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 1,00m com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	110,05	27,66	23,37%	R\$ 34,12	R\$ 3.754,91	5213401	SICRO-C
6.5	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=100cm com tinta acrílica vermelha para ciclovia, incluindo materiais e serviço	M²	441,72	27,66	23,37%	R\$ 34,12	R\$ 15.071,49	5213401	SICRO-C
6.6	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa traçada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 2,00m com tinta acrílica amarela para ciclovia, incluindo materiais e serviço	M²	0,74	27,66	23,37%	R\$ 34,12	R\$ 25,25	5213401	SICRO-C
6.7	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (bicicleta) com tinta acrílica branca para ciclovia, incluindo materiais e serviço	M²	2,15	43,40	23,37%	R\$ 53,54	R\$ 115,11	5213405	SICRO-C
6.8	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (PARE PARA CICLOVIA) com tinta acrílica branca para pista, incluindo materiais e serviço	M²	1,25	43,40	23,37%	R\$ 53,54	R\$ 66,93	5213405	SICRO-C
6.9	PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	UN	2,00	444,21	23,37%	R\$ 548,02	R\$ 1.096,04	CPA007	COMPOSIÇÃO
6.10	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: RETANGULAR (40X80CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: retangular 40x80 com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	1,00	548,88	23,37%	R\$ 677,13	R\$ 677,13	CPA098	COMPOSIÇÃO
6.11	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	11,00	510,14	23,37%	R\$ 629,36	R\$ 6.922,96	CPA093	COMPOSIÇÃO
6.12	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: quadrada (45x45cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	20,00	514,21	23,37%	R\$ 634,38	R\$ 12.687,60	CPA094	COMPOSIÇÃO
TOTAL								R\$ 5.097.978,02		

6.1 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRIM DOCE

Rua Alfredo Cordeiro, nº 220, Centro – Mirim Doce/SC
CNPJ 95.952.248/0001-69

6.1.1. Conforme orçamento realizado para a execução da Pavimentação em Concreto da Rodovia Municipal Margem Esquerda, se estima o valor máximo de **R\$ 5.097.978,02** (cinco milhões, noventa e sete mil, novecentos e setenta e oito reais e dois centavos).

7 – JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O princípio do parcelamento não se aplica a presente contratação, tendo em vista que a presença de mais empresas implicaria uma eventual perda da eficiência econômica e técnica do projeto, gerando maior trabalho de fiscalização e, possivelmente, conflitos de execução dos serviços. A execução deverá ocorrer por meio de empreitada global, garantindo compatibilidade entre as etapas e melhor aproveitamento dos recursos.

8 – BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

- 8.1.** Manutenção de estradas e vias públicas.
- 8.2.** Atendimento eficiente às necessidades do município.
- 8.3.** Garantia de recursos para prestação de obras.

9 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

9.1. A respectiva aquisição de serviços para a Secretaria de Obras, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, demonstra-se necessária à manutenção do município, portanto, a contratação se demonstra viável.

9.2 – JUSTIFICATIVA

9.2.1. Declaramos, com base no Estudo Técnico Preliminar realizado, que a contratação pleiteada é viável e necessária para suprir as demandas do Município de Mirim Doce/SC, em consonância com o interesse público quanto a contratação para execução da pavimentação em concreto da Rodovia Municipal Margem Esquerda.

ARNILDO MAIOTTI

Secretário de Transportes, Obras e Serviços Urbanos
Gestor

MARCUS KESKE

Arquiteto e Urbanista
Fiscal da Obra