



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Órgão: Município de Meleiro - SC

Setor requisitante (unidade/Departamento): Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano

Responsável pela Demanda: Adriano Serafim Gonçalves

Cargo: Secretário de Obras

e-mail: sec.obras@meleiro.sc.gov.br

1. Objeto:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a aquisição **de bica corrida de rocha ígnea máfica, basáltica ou diabásio**, para posterior pavimentação asfáltica das Estradas Municipais **MEL-357 e MEL-453**, no Município de Meleiro/SC, com fornecimento em metro cúbico, incluindo carregamento, transporte, frete, descarga e demais encargos necessários à entrega no local indicado pela Administração, **em atendimento à Portaria SEF nº 188/2026, à Emenda Parlamentar Impositiva nº 968/2026**, cujo objeto consiste na aquisição de insumos/material britado para pavimentação asfáltica no Município de Meleiro/SC.

2. Descrição da necessidade:

A Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano identificou a necessidade de adquirir material britado para preparação e estruturação da base das Estradas Municipais MEL-357 e MEL-453, viabilizando posterior pavimentação asfáltica das vias rurais indicadas no Plano de Trabalho da Emenda Parlamentar Impositiva nº 968/2026.

Conforme o Plano de Trabalho, a melhoria das estradas tem por objetivo ampliar as condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade, beneficiando moradores, produtores rurais, transporte escolar, escoamento da produção agrícola e acesso aos serviços públicos.

A aquisição é estratégica porque o Município dispõe de usina própria de asfalto betuminoso, circunstância que permite utilizar o material britado na estruturação das vias e otimizar a aplicação dos recursos públicos na etapa posterior de pavimentação. A



demanda observa o planejamento da contratação previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

3. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:

Nos termos do art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 9º, III, da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, foram avaliadas alternativas de atendimento da necessidade.

Alternativa 1 - não realizar aquisição específica e manter somente a manutenção rotineira das estradas: não atende à finalidade do Plano de Trabalho nem à necessidade de preparação da base para pavimentação asfáltica.

Alternativa 2 - contratar execução completa da pavimentação com fornecimento de todos os insumos: não se mostra a solução mais aderente ao documento de origem, pois o Plano de Trabalho aprovado tem por objeto a aquisição de material britado, e o Município possui usina própria de asfalto betuminoso.

Alternativa 3 - adquirir bica corrida entregue no local indicado pela Administração: apresenta maior aderência ao Plano de Trabalho, permite aproveitamento da estrutura operacional municipal, delimita objetivamente o objeto e assegura rastreabilidade entre quantidade, preço e local de entrega.

Solução escolhida: aquisição de bica corrida em m³, posta nas Estradas Municipais MEL-357 e MEL-453, com carregamento, transporte, frete, descarga e demais encargos incluídos no preço unitário.

4. Descrição e quantidades:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	BICA CORRIDA DE ROCHA ÍGNEA MÁFICA (BASALTICA OU DIABÁSIO) proveniente de desmonte por explosivos, os agregados utilizados obtidos a partir da britagem e classificação de rocha são devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excess de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, assim como de substâncias ou contaminação prejudiciais ou contaminações prejudiciais. Conforme NBR NM 51, inferior a 50%. Equivalente de areia do agregado miúdo, conforme NBR 12052, superior a 55%. Índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954. A perda no ensaio de durabilidade, conforme DNER ME 089, em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20%, e com sulfato de magnésio inferior a 30%. A granulometria da	m³	1.900,00	R\$ 105,00	R\$ 199.500,00



bica corrida determinada conforme NBR NM 248. POSTO NO LOCAL DA OBRA.				
--	--	--	--	--

5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item:

A demanda prevista corresponde à aquisição de 1.900,00 m³ de bica corrida, destinada à preparação da base das Estradas Municipais MEL-357 – Luiz Antunes e MEL-453 – Ângelo Salvalaio, para posterior pavimentação asfáltica, conforme previsto no Plano de Trabalho da Emenda Parlamentar Impositiva nº 968/2026.

A quantidade será destinada aos trechos em que os insumos serão efetivamente aplicados, observadas a extensão de cada via, as condições locais, a espessura e a regularização necessárias à preparação da base, bem como o andamento dos serviços executados diretamente pela Administração Municipal.

A distribuição do material entre as vias será realizada pela Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, por meio de Ordens de Fornecimento ou instrumento equivalente, conforme a necessidade operacional de cada trecho e as condições verificadas em campo.

O fornecimento será parcelado e condicionado à demanda efetiva de aplicação do insumo nos trechos indicados, evitando armazenamento desnecessário, desperdício de material e divergências entre o volume entregue e a execução realizada.

Resultados pretendidos: viabilizar a preparação da base necessária à futura pavimentação asfáltica, melhorar a trafegabilidade e a segurança viária, reduzir poeira em períodos secos e barro em períodos chuvosos, favorecer o transporte escolar e o escoamento da produção agrícola, otimizar o uso da usina própria de asfalto betuminoso do Município e aumentar a durabilidade das vias atendidas.

6. Requisitos da contratação:

Os requisitos da contratação devem ser necessários e suficientes à escolha da solução, sem restrição indevida de competitividade, observando o art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021 e o art. 9º, II, da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022.



Bica corrida de rocha ígnea máfica, basáltica ou diabásio, proveniente de desmonte por explosivos, obtida a partir da britagem e classificação de rocha sã, constituída por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, bem como de substâncias ou contaminações prejudiciais, observadas as normas técnicas indicadas na solicitação de orçamento.

Deverá atender à NBR NM 51, com resultado inferior a 50%; equivalente de areia do agregado miúdo, conforme NBR 12052, superior a 55%; índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954; perda no ensaio de durabilidade, conforme DNER ME 089, em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio inferior a 20% e com sulfato de magnésio inferior a 30%; e granulometria determinada conforme NBR NM 248, nos termos da especificação anexada ao processo.

O material deverá ser entregue posto no local indicado pela Administração, nas Estradas Municipais MEL-357 e MEL-453, com carregamento, transporte, frete, descarga e demais encargos incluídos no preço. A medição deverá ocorrer em m³ efetivamente entregue e aceito pela fiscalização, com registro documental por nota fiscal, romaneio ou documento equivalente e ateste do fiscal, em observância aos arts. 117 e 140 da Lei nº 14.133/2021.

O objeto é caracterizado como bem comum, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021. Não se caracteriza como item de luxo, por se tratar de insumo necessário à infraestrutura viária, observando-se o art. 20 da Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativas preliminares dos preços: (Calculada na forma estabelecida no art. 23 da Lei 14.133/2021).

As estimativas preliminares foram elaboradas com base na **Pesquisa de Preços** anexada ao processo, estruturada conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com verificação prévia das referências **SICRO/DNIT** e **SINAPI/CAIXA**, bem como formação de cesta de preços composta por documentos compatíveis com o objeto, em unidade m³ e condição de fornecimento equivalente ou próxima à entrega no local indicado pela



Administração. A pesquisa considera o fornecimento de **1.900,00 m³** de bica corrida, com carregamento, transporte, frete, descarga e demais encargos necessários à entrega nas Estradas Municipais **MEL-357** e **MEL-453**.

Para fins de definição do valor estimado, foram considerados **04 (quatro) preços válidos**, provenientes de preço público local, preço público externo e cotações diretas de mercado, conforme fontes documentais abaixo:

Fonte documental	Data/Fornecedor	Valor considerado	Tratamento adotado
Ata de Homologação – Município de Meleiro/SC	08/05/2026 – TOBIAS ROGERIO VIEIRA LTDA, CNPJ nº 01.626.457/0001-79	R\$ 80,00/m³	Preço público local homologado, mantido na amostra.
Orçamento nº 88 – BRITAGEM BALTAZAR SOMBRIO	04/08/2026 – BRITAGEM BALTAZAR SOMBRIO, CNPJ nº 01.647.989/0001-92	R\$ 90,00/m³	Cotação direta ao Município para 1.900,00 m³, total de R\$ 171.000,00.
Orçamento direto – TOBIAS ROGERIO VIEIRA LTDA/EIRELI	2026 – TOBIAS ROGERIO VIEIRA LTDA/EIRELI, CNPJ nº 01.626.457/0001-79	R\$ 120,00/m³	Cotação direta; total aritmético aplicável de R\$ 228.000,00 para 1.900,00 m³.
Ata de Registro de Preços nº 062/2025 – Joinville/SC	2025 – Companhia Águas de Joinville / INFRASUL	R\$ 124,97/m³	Preço público externo utilizado como parâmetro complementar.

As fontes e os valores acima constam no mapa comparativo da Pesquisa de Preços consolidada. O Orçamento nº 88 da BRITAGEM BALTAZAR SOMBRIO registra expressamente **1.900,0000 m³ de base de bica corrida**, ao preço unitário de **R\$ 90,00/m³**, totalizando **R\$ 171.000,00**.

A série considerada, em ordem crescente, foi: **R\$ 80,00/m³; R\$ 90,00/m³; R\$ 120,00/m³; e R\$ 124,97/m³**. Considerando que a série possui número par de observações, a mediana corresponde à média aritmética dos dois valores centrais:

$$\text{Mediana} = (\text{R\$ } 90,00 + \text{R\$ } 120,00) \div 2 = \text{R\$ } 105,00/\text{m}^3$$



Indicador	Resultado
Quantidade de preços válidos	4
Menor preço unitário	R\$ 80,00/m³
Maior preço unitário	R\$ 124,97/m³
Média aritmética simples	R\$ 103,74/m³
Mediana adotada	R\$ 105,00/m³
Coefficiente de variação amostral	21,32%

Dessa forma, adota-se como valor unitário estimado o montante de **R\$ 105,00/m³**, resultando no valor total estimado de **R\$ 199.500,00**, conforme memória de cálculo:

$$1.900,00 \text{ m}^3 \times \text{R\$ } 105,00/\text{m}^3 = \text{R\$ } 199.500,00.$$

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução:

Recomenda-se o não parcelamento do objeto em itens distintos, por se tratar de aquisição de material único, com mesma especificação técnica, unidade de medida e finalidade operacional. A entrega poderá ser programada por trechos e por ordens de fornecimento, sem divisão do objeto em itens autônomos.

O não parcelamento preserva a padronização do material, simplifica a fiscalização, reduz riscos de divergência de qualidade e facilita a medição por m³ entregue. A solução não impede a competitividade, pois fornecedores do ramo de britagem e materiais pétreos podem ofertar o item único com entrega nos locais indicados.

9. Grau de Prioridade: (x) normal () urgente *

10. Estimativa de valor total:

O valor total estimado da contratação é de R\$ 199.500,00 (cento e noventa e nove mil e quinhentos reais).

11. Modalidade de Licitação:

Por se tratar de aquisição de bem comum, com padrões objetivos de desempenho e qualidade definidos, a forma de seleção indicada é licitação na modalidade pregão, eletrônico, nos termos dos arts. 6º, XIII e XLI, 17, § 2º, e 29 da Lei nº 14.133/2021.



12. Dotação Orçamentária: 3.3.90.30.51.00.00.00 (63)

13. Prazo de entrega/vigência: O prazo de execução será de 12 (doze) meses conforme cronograma de execução do plano de trabalho, com entregas parceladas de bica corrida, disponibilidade do material, necessidade operacional da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e andamento da execução direta dos serviços preparatórios à pavimentação asfáltica das Estradas Municipais MEL-357 e MEL-453.

As entregas deverão ocorrer mediante solicitação formal da Administração, por solicitação de fornecimento, requisição ou instrumento equivalente, nos quantitativos e locais indicados pela fiscalização, observada a quantidade total estimada de 1.900,00 m³, bem como as condições de fornecimento, carregamento, transporte, frete, descarga e demais encargos necessários à entrega no local indicado.

A vigência contratual será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato ou instrumento equivalente, admitida a prorrogação nos termos da Lei nº 14.133/2021, quando devidamente justificada, demonstrado o interesse público e mantidas as condições de regularidade e vantajosidade para a Administração.

14. Local de entrega:

O local de entrega corresponde às Estradas Municipais MEL-357 e MEL-453, Município de Meleiro/SC. A Ordem de Fornecimento deverá indicar o ponto de descarga e o volume a ser entregue em cada trecho, conforme orientação da fiscalização.

15. Vinculado ou dependente da contratação de outro Documento de Formalização de Demanda: (x) Sim () Não

16. Está previsto no Plano Anual de Contratações? () Sim (x) Não*

*Justificativa: A demanda não consta do Plano de Contratações Anual – PCA, pois o Município não elaborou o referido instrumento no exercício correspondente. A necessidade fica formalizada neste DFD para fins de planejamento, motivação, rastreabilidade e instrução da fase preparatória, nos termos da Lei nº 14.133/2021,



especialmente art. 12, inciso VII, vinculada à Portaria SEF nº 188/2026, à Emenda Parlamentar Impositiva nº 968/2026 e ao respectivo Plano de Trabalho aprovado.

17. Indicação do fiscal de contrato ou servidor que fará a liquidação da despesa:

Gestor do contrato: Adriano Serafim Gonçalves – Secretário de Obras

Fiscal do contrato/servidor indicado: Ivan Daniel Olivo – Engenheiro

18. Análise preliminar de riscos:

A análise de riscos é registrada de forma preliminar para subsidiar o TR e a gestão contratual, em atendimento ao art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, sem substituir eventual matriz de riscos ou controles específicos a serem definidos pela Administração.

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Responsável	Medida mitigadora
1	Especificação técnica incompleta ou divergente da solicitação	Baixa	Alto	Setor requisitante / Licitações	Manter no TR a descrição técnica do material, normas aplicáveis e condição de entrega posto obra.
2	Entrega de material fora dos parâmetros de qualidade	Média	Alto	Contratada / Fiscalização	Prever conferência pela fiscalização, possibilidade de rejeição/substituição e documentação de entrega.
3	Divergência entre valor estimado e recursos disponíveis da emenda	Média	Alto	Ordenador de despesas / Contabilidade	Adequar quantidade contratada ou complementar recursos próprios antes da homologação/adjudicação, com reserva orçamentária.
4	Atraso de entrega por condições climáticas ou logística local	Média	Médio	Contratada / Fiscalização	Emitir ordens de fornecimento com programação, local de entrega e acompanhamento da Secretaria de Obras.
5	Medição sem lastro documental	Baixa	Médio	Fiscalização	Receber por m³ efetivamente entregue, com nota fiscal, romaneios, registro do local e ateste da fiscalização.
6	Preço estimado desatualizado até a publicação	Baixa	Médio	Licitações / Setor requisitante	Manter a pesquisa de preços nos autos e reavaliar a estimativa caso haja lapso relevante antes do edital.

19. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação:

Com base nas informações constantes do DFD, no Plano de Trabalho da Emenda Parlamentar Impositiva nº 968/2026, na Portaria SEF nº 188/2026 e na Pesquisa de



Preços consolidada, conclui-se que a aquisição de bica corrida é tecnicamente adequada para atender à necessidade administrativa identificada.

A solução é pertinente porque viabiliza a preparação de base para posterior pavimentação asfáltica das Estradas Municipais MEL-357 e MEL-453, melhora a trafegabilidade rural, contribui para o escoamento da produção agrícola, transporte escolar e deslocamento de moradores, e permite aproveitamento da estrutura municipal de produção de asfalto betuminoso.

O prosseguimento da contratação fica condicionado à elaboração do Termo de Referência com critérios objetivos de entrega, recebimento, medição, fiscalização e pagamento, à manutenção da pesquisa de preços nos autos, à compatibilização da quantidade contratada com a disponibilidade orçamentária e à validação do procedimento.

Meleiro/SC, 18 de agosto de 2026.

ADRIANO SERAFIM
GONCALVES:05300381969

Assinado de forma digital por ADRIANO
SERAFIM GONCALVES:05300381969
Dados: 2026.08.18 08:16:51 -03'00'

Adriano Serafim Gonçalves
Secretário de Obras



AUTORIZAÇÃO DE COMPRA

Na qualidade de ordenador de despesas, autorizo o prosseguimento da instrução da contratação, nos termos do:

() Documento de Formalização de Demanda

(x) Estudo Técnico Preliminar

e demais documentos anexos, conforme arts. 5º, 12, VII, 18, 20, 23, 29, 40, 117 e 140 da Lei nº 14.133/2021, observada a validação da disponibilidade orçamentária, do enquadramento do procedimento e das condições de entrega pelo Setor de Licitações, Contabilidade e Assessoria Jurídica.

Encaminha-se ao Setor de Licitações e Contratos para as providências cabíveis quanto à elaboração do Termo de Referência e instrução do procedimento.

Meleiro/SC, 18 de agosto de 2026.

ADRIANO SERAFIM
GONCALVES:05300381969

Assinado de forma digital por
ADRIANO SERAFIM
GONCALVES:05300381969
Dados: 2026.08.18 08:17:05 -03'00'

Adriano Serafim Gonçalves
Secretário de Obras
Ordenador de Despesas