



MUNICÍPIO DE ERMO/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

REQUISITANTE:	SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
FISCAL DE CONTRATO:	JOÃO PAULO BRETZ MARCON

ESTUDO TÉCNICO

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria de Obras e Infraestrutura do Município de Ermo/SC identificou a necessidade de executar obra de pavimentação viária na Rodovia Municipal ERM 125, localidade de Garapuvu, em trecho rural com extensão de 3.062,16 m, ligando as comunidades de Garapuvu e Morro do Ermo. O empreendimento está vinculado ao Processo SGPe/SIE nº 14618/2026, ao Programa Estrada Boa Rural e à Portaria Conjunta SGG/SEF/SIE nº 16/2026. A via exerce função relevante para a mobilidade rural, deslocamento de moradores, transporte escolar, acesso a serviços públicos, circulação de máquinas e veículos de carga e escoamento da produção agropecuária. A ausência de pavimentação definitiva e a insuficiência da infraestrutura de drenagem comprometem a trafegabilidade, elevam os custos de manutenção e reduzem a segurança dos usuários.

O memorial descritivo indica que a pavimentação asfáltica em localidades rurais contribui para o desenvolvimento socioeconômico, integração comunitária e melhoria da segurança no deslocamento de pessoas, produção agrícola, transporte escolar e serviços essenciais. A intervenção será executada em coordenação com o CINFRA - Consórcio Intermunicipal de Infraestrutura Rodoviária da AMESC, responsável pela imprimação, pintura de ligação e revestimento em CBUQ. Assim, o objeto licitado pelo Município deve abranger o escopo SEM CINFRA: infraestrutura, preparo da plataforma, terraplenagem, drenagem, bases/sub-bases, sinalização viária e serviços correlatos.

LEVANTAMENTO DO MERCADO (ALTERNATIVAS):

Para atendimento da necessidade, foram consideradas alternativas tecnicamente possíveis para a melhoria do trecho rural da ERM 125.

Alternativa 1 - manutenção com patrolamento e revestimento primário: possui menor custo inicial, porém apresenta baixa durabilidade, alta recorrência de manutenção, poeira, instabilidade em períodos chuvosos e incapacidade de solucionar de forma permanente os problemas de trafegabilidade e drenagem.

Alternativa 2 - contratação integral de todas as etapas, inclusive imprimação, pintura de ligação e CBUQ: tecnicamente possível, mas não aderente à modelagem definida no projeto, pois o memorial atribui as etapas asfálticas ao CINFRA, inclusive materiais e fretes correspondentes.

Alternativa 3 - contratação das etapas de infraestrutura, terraplenagem, drenagem, bases, sinalização e serviços correlatos, com execução da imprimação, pintura de ligação e CBUQ pelo CINFRA: alternativa adotada, por compatibilizar a planilha SEM CINFRA, a divisão técnica das frentes de serviço e a otimização dos recursos públicos.

Alternativa 4 - pavimento rígido em concreto: possui boa durabilidade, mas apresenta custo inicial superior, prazo de cura, maior rigidez executiva e não corresponde à solução de engenharia definida no projeto aprovado.

A Alternativa 3 é a mais adequada técnica, operacional e economicamente, desde que a Administração assegure interface formal entre contratada, fiscalização municipal e CINFRA.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA:

A solução consiste na execução das etapas necessárias à implantação da pavimentação viária da Rodovia Municipal ERM 125, com extensão de 3.062,16 m, abrangendo administração local, mobilização/desmobilização, canteiro de obras, serviços iniciais, terraplenagem, drenagem pluvial, regularização e preparo da estrutura do pavimento, execução de base/sub-base, sinalização viária e demais serviços correlatos previstos no projeto executivo e na planilha orçamentária SEM CINFRA.

A execução ocorrerá em frentes coordenadas: a empresa contratada executará os serviços estruturais, preparatórios e de sinalização previstos no escopo licitado; o CINFRA executará a imprimação, a pintura de ligação e a camada de rolamento em CBUQ. Essa divisão exige controle técnico da liberação da base, compatibilização de cronograma, ensaios, registros de fiscalização e comunicação formal entre Município, contratada e CINFRA. A solução atende ao projeto executivo, ao memorial descritivo, ao orçamento SEM CINFRA, ao cronograma físico-financeiro e à finalidade do Programa Estrada Boa Rural.

REQUISITOS INDISPENSÁVEIS DA CONTRATAÇÃO:

Para execução adequada do objeto, a contratação deverá observar: capacidade técnico-operacional compatível com obras viárias, terraplenagem, drenagem, regularização de subleito, base/sub-base granular e sinalização viária; responsável técnico habilitado com registro no CREA/CAU, quando aplicável; apresentação de ART/RRT de execução; disponibilidade de máquinas, equipamentos, equipe e preposto compatíveis com o cronograma;

<p>observância integral do projeto executivo, memorial, planilha, BDI, cronograma e normas técnicas aplicáveis; controle tecnológico das etapas executadas; sinalização e segurança de obra; gestão ambiental, controle de erosão, bota-fora e áreas de empréstimo; e capacidade de coordenação com o CINFRA.</p> <p>A habilitação técnica não deverá exigir comprovação de imprimação, pintura de ligação ou CBUQ como parcelas de maior relevância quando tais etapas estiverem expressamente atribuídas ao CINFRA, salvo se tais serviços forem incluídos no escopo licitado por alteração formal do projeto/orçamento.</p>
<p>ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:</p> <p>As quantidades estão detalhadas no projeto executivo, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro. O empreendimento possui extensão total de 3.062,16 m.</p> <p>Entre os macroserviços do escopo SEM CINFRA destacam-se: administração local; mobilização/desmobilização; canteiro de obras; serviços iniciais; terraplenagem; drenagem; regularização e preparo da estrutura do pavimento; base/sub-base granular; sinalização viária e serviços complementares. A planilha indica, entre outros quantitativos relevantes, escavação/carga/transporte de solos moles de 5.205,67 m³; escavação de solo de 1ª categoria de 2.861,37 m³; base/sub-base em seixo rolado de 5.823,45 m³; e serviços de sinalização horizontal e vertical conforme projeto.</p> <p>A imprimação, a pintura de ligação e o revestimento em CBUQ não integram o escopo orçamentário da empresa licitada quando atribuídos ao CINFRA, devendo a interface entre etapas ser acompanhada pela fiscalização.</p>
<p>ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO</p> <p>O valor estimado do escopo licitado é de R\$ 3.552.071,26, conforme planilha orçamentária SEM CINFRA, referência SINAPI/SC 02/2026, BDI de 21,93% e composições/cotações que integram o processo. O valor corresponde ao conjunto de serviços sob responsabilidade da empresa contratada, excluídas as etapas de imprimação, pintura de ligação e CBUQ atribuídas ao CINFRA.</p> <p>A estimativa deverá ser conferida pela área técnica, licitações e contabilidade antes da publicação, especialmente quanto à compatibilidade entre objeto, planilha, cronograma, dotação, fontes de recurso, QDD e limites do orçamento de referência.</p>
<p>PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO</p> <p>A contratação deve ser estruturada em item único, sem parcelamento do escopo licitado, considerando a interdependência técnica entre terraplenagem, drenagem, regularização do subleito, base/sub-base, serviços complementares e sinalização viária. O fracionamento dessas etapas poderia gerar dificuldades de compatibilização, atrasos, sobreposição de responsabilidades, maior custo de mobilização e riscos à qualidade final.</p> <p>A atuação do CINFRA nas etapas de imprimação, pintura de ligação e CBUQ não descaracteriza a necessidade de execução integrada do escopo licitado, pois se trata de interface técnica previamente definida no memorial e no orçamento SEM CINFRA.</p> <p>Recomenda-se item único, julgamento pelo menor preço global e regime de empreitada por preço global, com medições compatíveis com o cronograma físico-financeiro, quantitativos executados e critérios técnicos de recebimento.</p>
<p>CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES</p> <p>Há interdependência técnica com a execução das etapas de imprimação, pintura de ligação e revestimento em CBUQ pelo CINFRA - Consórcio Intermunicipal de Infraestrutura Rodoviária da AMESC. A empresa contratada deverá entregar base, sub-base, drenagem, geometria, níveis, largura, compactação e condições superficiais aptas à atuação do CINFRA, mediante aprovação expressa da fiscalização.</p> <p>A Administração deverá manter registro formal de comunicação entre Município, contratada e CINFRA, termo de liberação de frente de serviço/base, ensaios e relatórios de controle tecnológico, de modo a preservar a responsabilização técnica de cada executor e evitar sobreposição de objetos.</p>
<p>ALINHAMENTO COM O PCA – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:</p> <p>Caso o Município possua Plano de Contratações Anual vigente, a demanda deverá ser compatibilizada com o respectivo instrumento. Na ausência de PCA formalmente instituído ou publicado, registra-se que a contratação decorre de demanda específica vinculada ao Processo SGPe/SIE nº 14618/2026, ao Programa Estrada Boa Rural, à Portaria Conjunta SGG/SEF/SIE nº 16/2026 e aos documentos técnicos da obra, devendo a justificativa constar nos autos.</p> <p>A dotação indicada no QDD compreende a Secretaria de Infraestrutura, Ação 1.002 - Pavimentação de Vias Públicas e Passeios Públicos, com fontes 1.701.7000.0113 - Transferência Especial do Estado - SIE 14618/2026 - Estrada Boa Rural e 1.754.7000.0000 - Recursos de Operações de Crédito, conforme disponibilidade orçamentária.</p>
<p>RESULTADOS PRETENDIDOS:</p> <p>Pretende-se obter melhoria efetiva da infraestrutura viária rural da ERM 125, com aumento da segurança e da trafegabilidade, redução de poeira, lama, erosões e manutenção corretiva, melhor escoamento da produção agropecuária, melhoria do transporte escolar e do acesso a serviços essenciais, integração entre as comunidades de Garapuvu e Morro do Ermo e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.</p> <p>Também se pretende assegurar base técnica adequada para a execução das etapas sob responsabilidade do CINFRA, garantindo durabilidade, funcionalidade e qualidade final da pavimentação asfáltica.</p>
<p>PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS</p> <p>Antes da publicação, a Administração deverá: conferir compatibilidade entre DFD, ETP, TR, edital, memorial, projeto, planilha SEM CINFRA, BDI, cotações e cronograma; confirmar dotação e disponibilidade orçamentária; anexar a comprovação formal da atuação do CINFRA nas etapas de</p>

imprimação, pintura de ligação e CBUQ; validar ART/RRT de projeto, orçamento e fiscalização; verificar necessidade de licenças, autorizações, anuências de proprietários ou liberações de faixa de domínio; designar gestor e fiscal; prever rotina de controle tecnológico; e estabelecer procedimento formal de liberação da base para execução das etapas sob responsabilidade do CINFRA.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A execução da obra poderá gerar impactos temporários, como movimentação de solo, poeira, ruído, interferência no tráfego local, geração de resíduos, risco de erosão, assoreamento e alteração temporária da drenagem superficial. Tais impactos devem ser mitigados por controle de poeira, manejo adequado de resíduos, proteção de taludes, conservação de drenagens, sinalização de obra, controle de bota-fora e empréstimos, prevenção de carreamento de sedimentos e recomposição das áreas afetadas.

A contratada deverá observar a legislação ambiental aplicável, as orientações da fiscalização e as condições previstas no projeto e no memorial, sendo vedado o descarte irregular de resíduos e materiais excedentes.

ADEQUAÇÃO DA FORMA DE CONTRATAÇÃO:

Considerando que o objeto corresponde a obra comum de engenharia, com projeto executivo, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e padrões de desempenho objetivamente definidos, a contratação deverá ocorrer mediante Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do regulamento municipal aplicável.

O regime de execução recomendado é a empreitada por preço global, considerando a necessidade de responsabilização integral da contratada pelo conjunto do escopo SEM CINFRA, com medições e pagamentos vinculados às etapas efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização.

ADEQUAÇÃO DA FORMA DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO:

Recomenda-se critério de julgamento pelo menor preço global, com análise do preço total, dos preços unitários, da composição do BDI, do cronograma e dos critérios de aceitabilidade previstos no edital.

A habilitação técnica deverá exigir comprovação compatível com as parcelas de maior relevância do escopo licitado, especialmente terraplenagem, drenagem, base/sub-base granular, regularização/preparo da estrutura do pavimento e sinalização viária, sem exigir comprovação de imprimação, pintura de ligação ou CBUQ quando essas etapas forem executadas pelo CINFRA.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Ermo/SC, data da assinatura digital.

Jean Abatti da Silva
Secretário de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 2117