



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### SUMÁRIO

1. ENTIDADE/ÓRGÃO REQUISITANTE .....	2
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE .....	2
3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE .....	2
4. NATUREZA DO OBJETO .....	2
5. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO - PCA .....	2
6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	2
7. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALOR PARA A CONTRATAÇÃO .....	3
8. SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO .....	4
9. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA .....	4
10. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO .....	5
11. RESULTADOS PRETENDIDOS .....	6
12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS .....	7
13. CICLO DE VIDA DO OBJETO .....	8
14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES .....	9
15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	10
16. DOS ANEXOS E ARTEFATOS/ELEMENTOS INTEGRANTES .....	11
17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE .....	12
18. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP .....	12



## 1. ENTIDADE/ÓRGÃO REQUISITANTE

1.1. Entidade/Órgão:	Prefeitura de Morro Grande
1.1.1. Secretaria/Departamento:	Secretaria de Viação, Obras e Urbanismo

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar de forma clara e objetiva, qual será a solução mais adequada para o atendimento da seguinte necessidade: **EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA RURAL MG-13, LOCALIZADA NO BAIRRO SANTA LUZIA, NO MUNICÍPIO DE MORRO GRANDE/SC, COM EXTENSÃO TOTAL DE 4,77 KM.**

## 3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

3.1. A execução da obra de pavimentação asfáltica na Estrada Rural MG-13, localizada no bairro Santa Luzia, no Município de Morro Grande/SC, justifica-se pela necessidade de melhorar as condições de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade da população, tendo em vista que a via atualmente possui revestimento primário e apresenta frequentes problemas como buracos, erosões, lama em períodos chuvosos e excesso de poeira em períodos secos, comprometendo o deslocamento de moradores, o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços públicos essenciais; tais condições impactam negativamente a qualidade de vida da população e geram elevados custos de manutenção sem solução definitiva, de modo que a pavimentação asfáltica se apresenta como solução técnica adequada e duradoura, proporcionando maior segurança, redução de custos operacionais, melhoria da logística local, fortalecimento das atividades econômicas, especialmente no meio rural, além de contribuir para a redução de impactos ambientais relacionados à poeira e à lama, valorização das propriedades e desenvolvimento socioeconômico da região, destacando-se, ainda, a viabilização da obra por meio de recursos do Programa Estrada Boa, do Governo do Estado de Santa Catarina, o que configura oportunidade estratégica para a melhoria da infraestrutura viária municipal e atendimento do interesse público.

3.2. A justificativa detalhada da necessidade encontra-se consignada no Documento de Formalização de Demanda nº 10/2026/SVOU, cujos elementos foram sintetizados no presente Estudo Técnico Preliminar.

## 4. NATUREZA DO OBJETO

4.1. Natureza do Objeto:	Obras e serviços comuns de engenharia
--------------------------	---------------------------------------

## 5. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO - PCA

5.1. O objeto da contratação está devidamente previsto no Plano Anual de Contratações para o exercício de 2026, em conformidade com as diretrizes estabelecidas.

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A obra deverá ser executada em estrita conformidade com o projeto de engenharia aprovado, observando integralmente as especificações técnicas, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, legislação vigente e diretrizes dos órgãos competentes. A execução deverá assegurar elevado padrão de qualidade, adequado dimensionamento dos elementos construtivos



e fiel cumprimento do cronograma físico-financeiro, considerando a finalidade pública da intervenção e a melhoria da infraestrutura viária, garantindo segurança, durabilidade e funcionalidade da via.

6.2. A executora deverá adotar todas as medidas necessárias à perfeita execução dos serviços, garantindo o cumprimento rigoroso das normas técnicas, ambientais e de segurança do trabalho, especialmente em razão da intervenção em via pública com circulação de usuários. Deverá, ainda, manter regularidade quanto às suas obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e demais exigências legais pertinentes à contratação pública.

6.3. Considerando a natureza da obra de pavimentação asfáltica, a execução deverá assegurar padrão de acabamento compatível com as exigências técnicas do projeto, garantindo adequada regularidade superficial, resistência mecânica e durabilidade da via, bem como condições adequadas de trafegabilidade, segurança e conforto aos usuários.

6.4. A executora deverá observar diretrizes de sustentabilidade, promovendo a gestão adequada dos resíduos da construção civil, o uso racional de recursos naturais, a redução de impactos ambientais e a adoção de práticas ambientalmente responsáveis, em conformidade com a legislação vigente.

6.5. O Município será responsável por disponibilizar a área para execução da obra em condições adequadas, incluindo a adoção das providências preliminares necessárias, tais como a desobstrução da via, quando aplicável. Permanecem sob responsabilidade da executora todas as atividades previstas no projeto de engenharia e necessárias à completa execução do objeto.

6.6. Compete ao Município a obtenção das licenças, alvarás e autorizações que lhe forem atribuídas por lei, junto aos órgãos competentes, assegurando a regularidade da intervenção. A executora deverá cumprir integralmente as condicionantes eventualmente estabelecidas nesses instrumentos, no que couber à execução da obra.

6.7. A executora deverá garantir a adequada sinalização viária, organização do canteiro de obras e segurança do local durante toda a execução dos serviços, de modo a minimizar riscos aos trabalhadores e aos usuários da via.

6.8. Os materiais empregados deverão atender rigorosamente às especificações do projeto e apresentar qualidade, durabilidade e adequação às condições de uso da via, sendo vedada a utilização de insumos em desacordo com os padrões técnicos exigidos.

6.9. A execução deverá observar os princípios da economicidade, eficiência e interesse público, assegurando a melhor aplicação dos recursos públicos, com resultados compatíveis com os objetivos de melhoria da mobilidade, segurança viária e desenvolvimento econômico local.

## **7. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALOR PARA A CONTRATAÇÃO**

7.1. Para a execução da obra de pavimentação asfáltica na Estrada Rural MG-13, conforme projeto de engenharia devidamente elaborado, estima-se o valor global de **R\$ 5.647.737,95**, contemplando todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à plena e adequada execução do objeto.

7.2. As quantidades dos serviços, bem como seus respectivos custos unitários, encontram-se detalhadamente especificados na planilha quantitativa e orçamentária integrante do projeto de engenharia, a qual contempla todos os insumos, composições de custos, encargos sociais e demais elementos necessários à formação do preço.

7.3. A estimativa de custos foi elaborada com base em critérios técnicos e parâmetros oficiais de referência, assegurando a compatibilidade com os valores praticados no mercado e a adequada aplicação dos recursos públicos.



7.4. Para a composição dos preços unitários, foram utilizadas as seguintes fontes de referência:

- 7.4.1. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com referência no mês 12/2025 – Santa Catarina, adotado como principal base de preços para obras públicas;
- 7.4.2. Sistema de Custos Referenciais de Obras (SIGRO), com referência viárias, com referência no mês 12/2025.
- 7.4.3. Composições próprias de custos unitários, elaboradas a partir das referências mencionadas, quando necessário, para contemplar serviços específicos não constantes nas tabelas oficiais, observando critérios técnicos, produtividade, consumo de insumos e condições locais de execução.
- 7.4.4. Na formação do valor global da contratação, foram considerados, ainda, os custos indiretos, incluindo despesas administrativas, mobilização e desmobilização de canteiro, equipamentos, encargos trabalhistas e sociais, bem como a aplicação de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) compatíveis com a natureza e complexidade da obra.
- 7.4.5. Ressalta-se que os valores estimados refletem a realidade de mercado à época da elaboração do orçamento, servindo como parâmetro para a análise das propostas a serem apresentadas no processo licitatório, nos termos da legislação vigente.

7.5. Para o cumprimento das obrigações financeiras relativas ao objeto, serão utilizados recursos provenientes do tesouro do Estado de Santa Catarina, por meio da **Portaria Conjunta SGG/SEF Nº 10/2026** no valor de **R\$ 2.823.868,97**, bem como recursos próprios do município de Morro Grande financiados pelo BRDE no valor de **R\$ 2.823.868,98**.

## 8. SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

8.1. As soluções identificadas no mercado para atender à necessidade da execução da obra são as seguintes:

- 8.1.1. Contratação de uma empresa especializada no ramo da construção civil (construtora), que possua a capacitação técnica e os recursos necessários para a execução dos serviços de acordo com as especificações do projeto.
- 8.1.2. Execução direta pelo próprio município de Morro Grande, utilizando sua estrutura administrativa, mão de obra e equipamentos disponíveis, desde que haja viabilidade técnica, econômica e operacional para garantir a qualidade e a eficiência da obra.

## 9. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

9.1. A solução selecionada para atendimento da necessidade consiste na contratação de terceiros, mediante a celebração de contrato com pessoa jurídica especializada no ramo da construção civil (Solução 1). Tal escolha fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- 9.1.1. A execução direta da obra pelo Município de Morro Grande mostra-se inviável, tendo em vista a inexistência de condições técnicas, operacionais e estruturais suficientes para a realização dos serviços dentro dos padrões de qualidade e desempenho exigidos.
- 9.1.2. A execução direta demandaria a disponibilização de mão de obra especializada, bem como a aquisição de materiais, equipamentos e ferramentas — tanto de uso comum quanto específico — além da assunção integral das responsabilidades inerentes à execução dos serviços com qualidade, segurança e eficiência.



- 9.1.3. No tocante à mão de obra, constata-se que o Município não dispõe, em seu quadro funcional, de profissionais devidamente qualificados para a execução dos serviços pretendidos. Assim, seria necessária a realização de concurso público ou a contratação temporária, o que implicaria aumento de despesa com pessoal, além de maior prazo para viabilização da execução.
- 9.1.4. Atualmente, o Município conta com apenas um engenheiro civil em seu quadro permanente, com carga horária de 20 (vinte) horas semanais, já integralmente comprometida com atividades como fiscalização e acompanhamento de obras, análise e aprovação de projetos de terceiros, elaboração de projetos institucionais, dentre outras atribuições inerentes ao cargo.
- 9.1.5. Ressalte-se que obras de infraestrutura, como a pavimentação asfáltica, exigem conhecimentos técnicos específicos e multidisciplinares, abrangendo áreas como engenharia de transportes, geotecnia e drenagem. A eventual contratação individualizada de profissionais para cada especialidade implicaria elevação de custos e redução da eficiência administrativa.
- 9.1.6. Ademais, a opção pela execução direta acarreta risco relevante de atrasos ou até mesmo de não execução da obra, em razão das limitações estruturais e operacionais já mencionadas. Cumpre destacar que a função primordial da Administração Pública consiste em garantir a adequada prestação dos serviços à coletividade, e não, necessariamente, executá-los diretamente.
- 9.1.7. A contratação de empresa especializada transfere à contratada a responsabilidade pela disponibilização de mão de obra qualificada, pelo fornecimento de materiais e equipamentos adequados, bem como pelo cumprimento integral das especificações técnicas do projeto, assegurando maior eficiência, qualidade e conformidade na execução.
- 9.1.8. A terceirização da execução proporciona, ainda, melhor relação custo-benefício, na medida em que permite ao Município conhecer previamente o custo global da obra. Ademais, os pagamentos são realizados de forma vinculada às medições dos serviços efetivamente executados e aprovados, garantindo maior controle, transparência e previsibilidade orçamentária.
- 9.1.9. Por fim, verifica-se a existência de diversas empresas qualificadas no mercado, aptas à execução do objeto, conforme evidenciado por contratações similares anteriormente realizadas, o que reforça a viabilidade e a adequação da solução adotada, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

## **10. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

10.1. O parcelamento do objeto foi devidamente analisado sob os aspectos técnico e econômico, concluindo-se por sua inviabilidade. A obra em questão apresenta características que exigem execução integrada, contínua e coordenada, sendo necessária a atuação de uma única empresa responsável por todas as etapas construtivas, de modo a garantir a plena funcionalidade do empreendimento e o atendimento adequado de sua finalidade.

10.2. Do ponto de vista técnico, a execução global por um único executor assegura maior padronização dos serviços, compatibilidade entre as etapas construtivas e melhor controle tecnológico dos materiais e métodos empregados. A fragmentação do objeto poderia resultar em descompassos entre as fases da obra, dificuldades de compatibilização entre projetos e retrabalhos, comprometendo a qualidade final da intervenção.



10.3. Sob o aspecto gerencial, a centralização da execução em uma única empresa favorece significativamente a fiscalização e o acompanhamento contratual por parte da Administração Pública. Com um único responsável, há maior clareza na definição de obrigações, redução de conflitos entre executores distintos e maior eficiência na gestão do contrato, especialmente no que se refere ao cumprimento do cronograma físico-financeiro e à observância dos prazos estabelecidos.

10.4. Ressalta-se que, em obras compostas por serviços interdependentes, a execução fragmentada tende a aumentar os riscos de atrasos, uma vez que a conclusão de determinadas etapas condiciona o início de outras. Eventuais falhas ou atrasos por parte de um executor impactariam diretamente os demais, podendo gerar paralisações, aumento de custos indiretos e dificuldades na responsabilização pelos problemas ocorridos.

10.5. Além disso, o parcelamento poderia acarretar prejuízos econômicos, tendo em vista a perda de ganhos de escala na aquisição de materiais e na mobilização de equipamentos e equipes. A execução por múltiplos contratados tende a elevar custos administrativos, ampliar a necessidade de gestão contratual e aumentar a probabilidade de aditivos decorrentes de incompatibilidades ou falhas de integração entre os serviços.

10.6. Outro aspecto relevante refere-se à responsabilização técnica pela obra. A contratação de uma única empresa permite atribuir de forma clara e objetiva a responsabilidade pela execução integral do objeto, incluindo a garantia dos serviços realizados, o que contribui para maior segurança jurídica e eficiência na eventual apuração de falhas ou vícios construtivos.

10.7. Importa destacar que a adoção do parcelamento, embora prevista como regra geral nas contratações públicas, deve ser afastada quando comprovadamente inviável ou prejudicial ao interesse público, conforme o caso em análise, em que a natureza do objeto exige execução integrada para assegurar qualidade, economicidade e eficiência.

10.8. Diante do exposto, conclui-se pela não adoção do parcelamento do objeto, por não se mostrar técnica e economicamente vantajoso à Administração Pública, podendo, inclusive, comprometer a adequada execução da obra e a obtenção dos resultados esperados.

## **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1. Com a contratação da execução da obra de pavimentação asfáltica na Estrada Rural MG-13, pretende-se alcançar resultados que assegurem a melhoria da infraestrutura viária, o atendimento ao interesse público e a adequada aplicação dos recursos públicos, conforme descrito a seguir:

- 11.1.1. Garantir a execução da obra com elevados padrões de qualidade e eficiência, assegurando que os serviços sejam realizados em conformidade com o projeto de engenharia, especificações técnicas, normas vigentes e boas práticas construtivas, resultando em uma via segura, durável e funcional.
- 11.1.2. Assegurar a conclusão da obra dentro dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro, por meio de adequada gestão e fiscalização contratual, evitando atrasos que comprometam a mobilidade e o atendimento às necessidades da população.
- 11.1.3. Promover a adequada aplicação dos recursos públicos, garantindo economicidade e melhor relação custo-benefício, com controle eficiente da execução, prevenção de desperdícios e otimização dos investimentos realizados.
- 11.1.4. Melhorar as condições de trafegabilidade da Estrada Rural MG-13, proporcionando maior conforto e segurança aos usuários, especialmente em períodos de chuva, com redução de atoleiros, poeira e irregularidades na via.



- 11.1.5. Reduzir os custos de manutenção da via, substituindo trechos de revestimento primário por pavimentação asfáltica, que apresenta maior durabilidade e menor necessidade de intervenções corretivas frequentes.
- 11.1.6. Facilitar o escoamento da produção agrícola e o deslocamento de moradores, contribuindo para o desenvolvimento econômico local e a integração entre as áreas rurais e o centro urbano do município.
- 11.1.7. Proporcionar melhores condições de acesso a serviços públicos essenciais, como saúde, educação e transporte, garantindo maior qualidade de vida à população atendida.
- 11.1.8. Assegurar condições adequadas de drenagem superficial, minimizando riscos de erosão, alagamentos e danos à estrutura da via.
- 11.1.9. Promover maior segurança viária, mediante a implantação de sinalização adequada e melhoria das condições geométricas da via, reduzindo riscos de acidentes.
- 11.1.10. Incentivar o desenvolvimento social e econômico da região, valorizando as propriedades rurais e promovendo maior atratividade para investimentos.
- 11.1.11. Promover a sustentabilidade na execução da obra, mediante o uso racional de materiais, a correta destinação de resíduos e a adoção de práticas que minimizem impactos ambientais.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

- 12.1. A principal providência a ser adotada consiste na instauração e condução do competente processo administrativo licitatório, visando à contratação de empresa especializada para a execução da obra de pavimentação asfáltica, em estrita conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021.
- 12.2. Para tanto, deverão ser elaborados e consolidados todos os documentos técnicos e administrativos necessários à adequada instrução do processo, incluindo projeto de engenharia, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência ou Projeto Básico, conforme o caso.
- 12.3. Após a formalização da contratação, serão formalmente designados o gestor e o fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento sistemático da execução dos serviços, verificação do cumprimento das obrigações contratuais, validação das medições, controle de prazos e garantia da qualidade da obra executada.
- 12.4. As licitantes deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de habilitação, abrangendo habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação técnica e econômico-financeira, além das declarações obrigatórias e demais exigências previstas na legislação e no instrumento convocatório, assegurando a seleção de empresa apta à execução do objeto.
- 12.5. Previamente à assinatura do contrato, a Administração realizará consultas aos cadastros restritivos, tais como o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas ([CEIS](#)) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas ([CNEP](#)), com o objetivo de verificar a idoneidade da futura contratada.
- 12.6. Deverá ser exigido da empresa contratada, como condição para pagamento da primeira medição, o comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras (CNO). Ao final da execução, por ocasião da última medição ou fatura, deverá ser apresentada a Certidão Negativa de Débitos relativa à matrícula da obra, garantindo a regularidade perante os órgãos competentes.



12.7. A contratada deverá providenciar a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), dos profissionais responsáveis pela execução da obra, devidamente quitados e compatíveis com o objeto contratado.

12.8. Caberá à Administração Municipal disponibilizar à contratada todos os documentos técnicos indispensáveis à execução dos serviços, tais como projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais elementos necessários à perfeita compreensão e execução do objeto.

12.9. A Administração promoverá o acompanhamento técnico contínuo da obra, por meio de vistorias periódicas in loco, registros fotográficos, relatórios técnicos e medições, observando rigorosamente o cronograma físico-financeiro, com o objetivo de assegurar a conformidade dos serviços executados.

12.10. Quando aplicável, deverão ser providenciadas as autorizações, licenças ou comunicações necessárias junto aos órgãos competentes, especialmente aquelas relacionadas a intervenções em vias públicas e eventuais exigências ambientais, garantindo a regularidade da execução.

12.11. Deverá ser assegurada a adequada organização do canteiro de obras, incluindo sinalização viária, isolamento de áreas de risco e adoção de medidas de segurança, de forma a minimizar riscos aos usuários da estrada durante a execução dos serviços.

12.12. A Administração manterá controle documental rigoroso de todas as fases da contratação e da execução contratual, garantindo a rastreabilidade das informações, a transparência dos atos administrativos e a observância dos princípios da legalidade, eficiência e publicidade.

12.13. Ao final da obra, deverão ser realizados os procedimentos de recebimento provisório e definitivo, mediante verificação do atendimento integral ao projeto e às especificações técnicas, assegurando que a via esteja em plenas condições de uso, com segurança, qualidade e durabilidade.

### **13. CICLO DE VIDA DO OBJETO**

13.1. O ciclo de vida deste objeto resume-se nas seguintes etapas

13.1.1. Planejamento: Etapa inicial que envolve a identificação da necessidade pública, definição dos objetivos da intervenção, levantamento das condições atuais da estrada rural MG-13, realização de estudos preliminares, análise de viabilidade técnica e econômica, bem como avaliação das alternativas disponíveis, culminando na escolha da solução mais adequada.

13.1.2. Elaboração do Projeto de Engenharia: Fase destinada ao desenvolvimento dos projetos técnicos necessários à execução da obra de pavimentação asfáltica, incluindo estudos topográficos e geotécnicos, definição da solução de pavimentação, projetos de drenagem, especificações de materiais, detalhamentos construtivos, elaboração de memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

13.1.3. Análise, Aprovação e Licenciamento: Etapa que consiste na verificação da necessidade de obtenção de autorizações, aprovações ou licenças junto aos órgãos competentes. Quando aplicável, serão observadas as exigências ambientais e normativas pertinentes, garantindo a regularidade da intervenção.



- 13.1.4. Licitação e Contratação: Fase em que se realiza o procedimento licitatório, com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Após a conclusão do certame, ocorre a formalização do contrato administrativo com a empresa vencedora.
- 13.1.5. Execução da Obra: Etapa em que são realizados os serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação asfáltica e demais intervenções previstas em projeto, observando rigorosamente as especificações técnicas, normas aplicáveis e o cronograma físico-financeiro.
- 13.1.6. Fiscalização e Acompanhamento: Durante toda a execução, a obra será acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração Municipal, especialmente o fiscal do contrato, que deverá possuir qualificação técnica compatível, sendo responsável por verificar a conformidade dos serviços, validar medições, registrar ocorrências e assegurar o cumprimento das obrigações contratuais.
- 13.1.7. Recebimento Provisório: Após a conclusão dos serviços, será realizada inspeção técnica detalhada, com emissão de termo circunstanciado que ateste o cumprimento das exigências contratuais. Nessa fase, poderão ser identificados eventuais ajustes ou correções necessárias, bem como realizados testes e verificações quanto à qualidade, segurança e funcionalidade da via.
- 13.1.8. Recebimento Definitivo: Decorrido o prazo legal e sanadas eventuais pendências apontadas no recebimento provisório, a obra será definitivamente recebida pela Administração, mediante termo formal que comprove a plena conformidade com o contrato, projetos e especificações técnicas.
- 13.1.9. Operação e Manutenção: Após o recebimento definitivo, a via pavimentada será disponibilizada para uso da população, cabendo ao Município realizar a manutenção preventiva e corretiva quando necessária, garantindo a durabilidade da infraestrutura, a segurança dos usuários e a adequada conservação do investimento público.
- 13.1.10. Operação e Manutenção: Após o recebimento definitivo, a via será disponibilizada para uso da população, cabendo ao Município realizar a manutenção preventiva e corretiva, incluindo serviços de conservação, reparos localizados e monitoramento das condições da pavimentação, garantindo a durabilidade da infraestrutura, a segurança dos usuários e a adequada preservação do investimento público ao longo de sua vida útil estimada.

#### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

- 14.1. Após análise técnica e administrativa do objeto, verifica-se que, na data de elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, não há contratações correlatas e/ou interdependentes em andamento ou previstas que influenciem diretamente a execução da obra de pavimentação da estrada rural MG-13.
- 14.2. Destaca-se que o objeto da presente contratação possui autonomia técnica e funcional, podendo ser executado de forma independente, sem a necessidade de vinculação com outros contratos administrativos para o alcance de sua finalidade.
- 14.3. Ressalva-se que serviços complementares, tais como eventual implantação ou reforço de sinalização viária adicional, manutenção futura da pavimentação ou intervenções pontuais de melhoria ao longo da via, poderão ser objeto de contratações específicas, caso não estejam integralmente contemplados no escopo da presente contratação, caracterizando-se como ações acessórias, mas não condicionantes à execução da obra.



14.4. Ademais, eventuais contratações relacionadas à conservação periódica da via, recuperação de trechos específicos ou ampliação da infraestrutura viária poderão ser realizadas futuramente, conforme a necessidade da Administração, não configurando dependência direta com o presente objeto.

14.5. Dessa forma, conclui-se que a contratação em questão não depende de outros ajustes para sua execução, tampouco compromete ou está condicionada a contratações paralelas, sendo plenamente viável de forma isolada, sem prejuízo de sua funcionalidade e dos resultados pretendidos.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Quanto aos possíveis impactos ambientais:

15.2. Foi necessário a obtenção de licenças ambientais:	Não se aplica
15.3. Observações:	Para o caso específico, não se verifica, em princípio, a exigência de licenciamento ambiental, por se tratar de intervenção em via já existente, sem alteração significativa de traçado ou supressão relevante de vegetação, devendo, contudo, ser observada a legislação ambiental vigente e eventuais exigências dos órgãos competentes
<b>15.4. Alterações no ecossistema:</b>	Baixo
15.4.1. Formas de mitigação:	Delimitação da área de intervenção, evitando interferências desnecessárias no entorno, bem como preservação da vegetação adjacente sempre que possível.
15.4.2. Observações:	Impacto de baixa magnitude, restrito à área diretamente afetada pela execução da obra.
<b>15.5. Impermeabilização do Solo:</b>	Baixo
15.5.1. Formas de mitigação:	Execução conforme projeto, com adequada previsão de drenagem superficial e controle das áreas impermeabilizadas.
15.5.2. Observações:	Impacto inerente à pavimentação, sem alteração significativa da dinâmica hídrica local, desde que observadas as soluções de drenagem.
<b>15.6. Poluição Hídrica:</b>	Baixo
15.6.1. Formas de mitigação:	Adoção de medidas para evitar o carreamento de sedimentos, resíduos e materiais para cursos d'água e sistemas de drenagem.
15.6.2. Observações:	Baixo potencial de ocorrência, condicionado à adequada execução e controle da obra.
<b>15.7. Emissões de Gases de Efeito Estufa</b>	Baixo
15.7.1. Formas de mitigação:	Manutenção preventiva dos equipamentos, otimização do uso de máquinas e redução de deslocamentos desnecessários.
15.7.2. Observações:	Impacto pontual e temporário, associado à operação de máquinas e transporte de insumos.
<b>15.8. Poluição do Ar:</b>	Baixo



15.8.1.	Formas de mitigação:	Controle de poeira mediante umedecimento de vias não pavimentadas, cobertura de cargas e adequada organização do canteiro de obras.
15.8.2.	Observações:	Impacto temporário, restrito ao período de execução dos serviços.
<b>15.9.</b>	<b>Erosão do Solo:</b>	Baixo
15.9.1.	Formas de mitigação:	Execução adequada das etapas de terraplenagem e drenagem, com proteção de taludes e áreas expostas.
15.9.2.	Observações:	Impacto controlável, desde que observadas as boas práticas construtivas.
<b>15.10.</b>	<b>Aumento da turbidez da água:</b>	Baixo
15.10.1.	Formas de mitigação:	Controle da movimentação de solo e implantação de dispositivos de contenção de sedimentos.
15.10.2.	Observações:	Baixo potencial de ocorrência, considerando a natureza e o porte da intervenção.
<b>15.11.</b>	<b>Geração de resíduos:</b>	Médio
15.11.1.	Formas de mitigação:	Realização da correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação ambiental vigente.
15.11.2.	Observações:	Impacto típico de obras de engenharia, plenamente controlável mediante adequada gestão de resíduos.

15.12. Para o caso específico, não se verifica a exigência de licenciamento ambiental, conforme Declaração de Atividade Não Constante nº 711392/2026, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA, por se tratar de intervenção em via já existente, sem alteração significativa de traçado ou supressão relevante de vegetação, devendo, contudo, ser observada a legislação ambiental vigente e eventuais exigências dos órgãos competentes.

15.13. A execução da obra deverá pautar-se pelo uso racional de recursos naturais, insumos e equipamentos, de modo a prevenir desperdícios, otimizar o consumo de materiais e minimizar a geração de resíduos, em consonância com as diretrizes de responsabilidade ambiental e sustentabilidade.

15.14. A contratada deverá cumprir integralmente as exigências dos órgãos ambientais competentes, bem como atender às condições estabelecidas em licenças, autorizações ambientais ou declarações de dispensa de licenciamento, quando aplicáveis à obra, observando rigorosamente a legislação ambiental vigente, cabendo-lhe a adoção de todas as medidas preventivas, mitigadoras e corretivas necessárias à execução dos serviços, independentemente da exigência de licenciamento ambiental.

15.15. A adoção das medidas mitigatórias previstas contribuirá para a redução e o controle dos impactos ambientais decorrentes da execução da obra, assegurando que a intervenção ocorra de forma ambientalmente adequada, sustentável e em conformidade com as normas legais aplicáveis.

## 16. DOS ANEXOS E ARTEFATOS/ELEMENTOS INTEGRANTES

16.1.	Há anexos no presente Termo:	Não
16.2.	Caso a opção seja 'sim', quais são:	Não aplicável



16.3. Há artefatos/elementos integrantes:	Sim
16.4. Caso a opção seja 'sim', quais são:	I- Projeto de Engenharia. II- Documentos de Formalização de Demanda nº XX/2026/SEC.

#### 17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17.1. O(s) responsável(is) pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, com base nas análises realizadas ao longo deste documento, declaram que a contratação de empresa especializada no ramo da construção civil mostra-se tecnicamente adequada, economicamente viável e administrativamente recomendável para a execução da obra de pavimentação asfáltica da estrada rural MG-13, localizada no Município de Morro Grande/SC, assegurando o atendimento ao interesse público, a melhoria da infraestrutura viária e a adequada aplicação dos recursos públicos.

#### 18. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

18.1. Morro Grande/SC, 27 de abril de 2026.

Responsável pela secretaria requisitante	
Nome do Responsável:	João Ilaércio Dal Toé
Cargo/Função:	Secretário de Viação, Obras e Urbanismo
Assinatura:	

Responsável técnico	
Nome do Responsável:	Rodrigo Crepaldi Pazzini
Cargo/Função:	Engenheiro Civil – CREA/SC 138392-8
Assinatura:	