

Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Águas Mornas

Praça José Adão Lehmkuhl, 62 - Centro - Fone: (48) 2013-1100
CEP: 88150-086 - Águas Mornas - Santa Catarina
www.aguasmornas.sc.gov.br



PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho
Queimado, Santo Amaro da
Imperatriz, São Bonifácio e São
Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e
SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura
e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA GERAL RIO DO CEDRO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

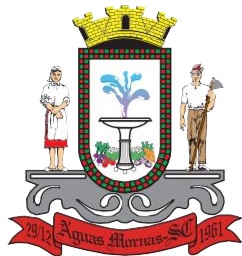
O Município de Águas Mornas possui significativa extensão de vias urbanas e rurais não pavimentadas, que exercem papel fundamental na mobilidade, no acesso a serviços públicos e no escoamento da produção local. A pavimentação dessas vias constitui ação estruturante para o desenvolvimento socioeconômico municipal.

A Estrada Geral Rio do Cedro configura-se como via de relevante interesse público, pois atende importantes comunidades produtoras de hortifrutigranjeiros, e também possui empreendimentos turísticos. A estrada também é o principal acesso de moradores às suas residências e de alunos às unidades escolares.

Atualmente, a via apresenta condições precárias de trafegabilidade. Em períodos chuvosos, ocorre a formação de lama e superfície escorregadia, elevando o risco de acidentes e, por vezes, inviabilizando o deslocamento de moradores e produtores. Em períodos secos, verificam-se buracos e intensa emissão de poeira, com impactos negativos à segurança viária, à saúde da população lindeira e à conservação dos veículos.

Ressalta-se que a via demanda manutenção frequente por parte do Município, com uso recorrente de patrolamento e aplicação de saibro, sobretudo após eventos de chuva, o que gera custos contínuos à Administração. A pavimentação definitiva apresenta-se, portanto, como solução tecnicamente adequada e economicamente mais eficiente ao longo do ciclo de vida da infraestrutura.

Por isso, a Prefeitura Municipal de Águas Mornas vem realizando a pavimentação de trechos da Estrada Geral de Rio do Cedro, conforme a disponibilização de recursos financeiros. O projeto de que se trata o presente ETP é a continuidade do trecho anteriormente concluído pela Prefeitura.



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Águas Mornas

Praça José Adão Lehmkuhl, 62 - Centro - Fone: (48) 2013-1100
CEP: 88150-086 - Águas Mornas - Santa Catarina
www.aguasmornas.sc.gov.br



PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:

19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:

29/12/1961

Extensão Territorial:

326,660 km²

Município-Mãe:

Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limitrofes:

Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:

Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:

Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:

Católica e Luterana

Santo Padroeiro:

Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab. IBGE 2022

Temperatura:

Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:

36 Km

Principais Vias de Acesso:

Rodovias BR 282 e
SC 435

Região:

Grande Florianópolis

Base Econômica:

Agricultura, Avicultura
e Turismo

Turismo:

Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:

Aguasmornense

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Águas Mornas não dispõe de Plano de Contratações Anual. Dessa forma, a presente contratação está vinculada à disponibilidade orçamentária específica e à formalização dos instrumentos de repasse correspondentes.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A execução da obra deverá observar rigorosamente:

- As normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 9781 (peças de concreto para pavimentação) e a ABNT NBR 15953 (pavimento intertravado), e manuais técnicos pertinentes;
- As boas práticas de engenharia, com foco na durabilidade, segurança e desempenho do pavimento;
- O Projeto Executivo, Memorial Descritivo e orçamento elaborado com base na Tabela SINAPI vigente;
- A legislação ambiental e urbanística aplicável.

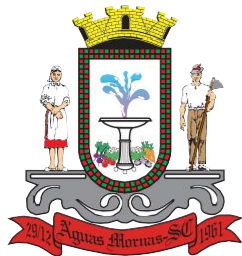
Os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, econômico-financeira e técnica das empresas interessadas são definidos no Termo de Referência e no Edital, incluindo a exigência de comprovação de aptidão técnica mediante atestados e Certidão de Acervo Técnico (CAT), compatíveis com o objeto.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Conforme Projeto Executivo, a obra contempla a pavimentação de 240,00 metros de extensão, com largura de 5,50 m, totalizando 1320,00 m² de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado.

Estão incluídos no escopo da obra terraplenagem, drenagem, pavimentação e sinalização, além de serviços preliminares, necessários à adequada execução





Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Águas Mornas

Praça José Adão Lehmkuhl, 62 - Centro - Fone: (48) 2013-1100
CEP: 88150-086 - Águas Mornas - Santa Catarina
www.aguasmornas.sc.gov.br



PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limitrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho
Queimado, Santo Amaro da
Imperatriz, São Bonifácio e São
Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e
SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura
e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



da obra. Os quantitativos detalhados constam da planilha orçamentária anexa ao processo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Considerando as características do trecho (tráfego local de veículos leves, condições de drenagem, custo de manutenção), a solução em pavimento intertravado (lajotas) mostra-se tecnicamente adequada frente às alternativas usualmente empregadas em pavimentação urbana (pavimento flexível/asfáltico e pavimento rígido/concreto), pelos seguintes motivos objetivos:

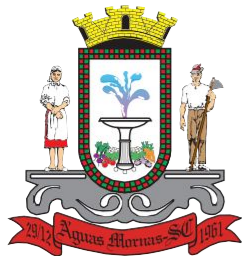
- Menor custo de manutenção corretiva, por permitir remoção e reposição pontual das peças sem necessidade de recomposição de grandes áreas;
- Compatibilidade com a execução por mão de obra e insumos disponíveis localmente;
- Facilidade de remoção e recomposição para futuras intervenções em redes de água, esgoto ou drenagem;
- Adequação ao padrão construtivo já adotado em vias similares do Município, favorecendo a padronização e a manutenção futura.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa de custos foi elaborada com base na Tabela SINAPI vigente, conforme detalhamento constante da planilha orçamentária, resultando no valor global estimado de R\$ 217.874,53 distribuído da seguinte forma:

- Serviços Preliminares: R\$ 1.752,60
- Terraplenagem: R\$ 4.306,18
- Drenagem: R\$ 26.432,31
- Pavimentação: R\$ 184.231,44
- Sinalização: R\$ 1.152,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Águas Mornas

Praça José Adão Lehmkuhl, 62 - Centro - Fone: (48) 2013-1100
CEP: 88150-086 - Águas Mornas - Santa Catarina
www.aguasmornas.sc.gov.br



PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limitrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho
Queimado, Santo Amaro da
Imperatriz, São Bonifácio e São
Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e
SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura
e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da pavimentação, sob regime de empreitada por preço global. A execução inclui escavação vertical, desmonte de rocha, execução de drenagem contendo quatro travessas e oito caixas, regularização e compactação do subleito, pavimentação com blocos intertravados (lajota), assentamento e pintura de meio-fio. A obra deverá seguir o cronograma físico-financeiro aprovado, garantindo compatibilidade entre prazo, custo e qualidade.

Sob a ótica do ciclo de vida do objeto, a pavimentação reduzirá significativamente a necessidade de manutenções periódicas, os custos operacionais do Município e os impactos negativos à mobilidade e à saúde pública. A empresa que executar a obra será responsável pela sua manutenção em um prazo de cinco anos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada em lote único, sob regime de empreitada por preço global. O parcelamento do objeto não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, pois:

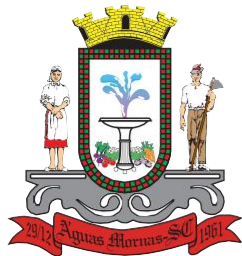
- Comprometeria a integração entre as etapas da obra;
- Aumentaria custos de mobilização e desmobilização;
- Poderia gerar conflitos de responsabilidade técnica.

Assim, o não parcelamento atende aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade da contratação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da obra, espera-se:

- Melhoria significativa da mobilidade e da segurança viária;
- Redução da emissão de poeira e dos riscos à saúde da população;
- Diminuição dos custos de manutenção da via;
- Melhoria das condições de escoamento da produção agrícola local;



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Águas Mornas

Praça José Adão Lehmkuhl, 62 - Centro - Fone: (48) 2013-1100
CEP: 88150-086 - Águas Mornas - Santa Catarina
www.aguasmornas.sc.gov.br



PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho
Queimado, Santo Amaro da
Imperatriz, São Bonifácio e São
Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"W

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e
SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura
e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



- Elevação da qualidade de vida dos moradores e usuários da via.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

A Administração deverá designar formalmente fiscal técnico para acompanhamento da execução contratual, bem como assegurar a disponibilidade de dotação orçamentária e a regular instrução do processo licitatório, com todos os documentos técnicos necessários.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem na execução do objeto deste ETP.

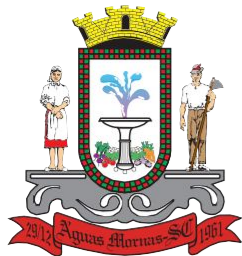
12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A intervenção apresenta impacto ambiental potencial baixo a moderado, restrito principalmente à fase de execução da obra, com possíveis efeitos relacionados à drenagem superficial, geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira e ruídos.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas, no mínimo:

- implantação e manutenção de sistema de drenagem superficial adequado, prevenindo processos erosivos e assoreamento;
- gerenciamento, segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, conforme normas vigentes;
- controle de poeira e ruídos durante a execução, por meio de técnicas construtivas apropriadas e horários compatíveis;
- sinalização da obra e comunicação com a comunidade local, garantindo segurança e minimizando transtornos.

Com a adoção dessas medidas, entende-se que a intervenção é ambientalmente viável, compatível com o uso atual da área e alinhada aos



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Águas Mornas

Praça José Adão Lehmkuhl, 62 - Centro - Fone: (48) 2013-1100
CEP: 88150-086 - Águas Mornas - Santa Catarina
www.aguasmornas.sc.gov.br



PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:

19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:

29/12/1961

Extensão Territorial:

326,660 km²

Município-Mãe:

Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limitrofes:

Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:

Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:

Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:

Católica e Luterana

Santo Padroeiro:

Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros**Latitude:** 27°41'59"S**Longitude:** 48°49'02"O**População:** 6.743 hab.
IBGE 2022**Temperatura:**

Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:

36 Km

Principais Vias de Acesso:

Rodovias BR 282 e
SC 435

Região:

Grande Florianópolis

Base Econômica:

Agricultura, Avicultura
e Turismo

Turismo:

Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:

Aguasmornense

princípios da prevenção, do interesse público e da sustentabilidade.

13. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises técnica, econômica e administrativa realizadas, conclui-se pela viabilidade e pela conveniência da contratação de empresa especializada, por meio de licitação, para execução da pavimentação da Estrada Geral de Rio do Cedro, atendendo ao interesse público e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

Águas Mornas, 27 de agosto de 2026.

Responsável pelo estudo:

Eng.^a Júlia May Vendrami

CREA-SC 161552-7

Engenheira Civil

