ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
ESTRADA GERAL RIO CORAL
(Lote 3 – Estaca 35 a 54)
380 metros

PEDRAS GRANDES/SC - OUTUBRO/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP.

1.1 - Este documento abaixo redigido apresenta o Estudo Técnico Preliminar (ETP), sendo este, o marco inicial para o planejamento da contratação de empresa especializada na execução de pavimentação asfáltica e demais itens que compõe o referido processo de pavimentação no trecho da rua constante neste documento, e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e suprir os interesses do Município de Pedras Grandes-SC.

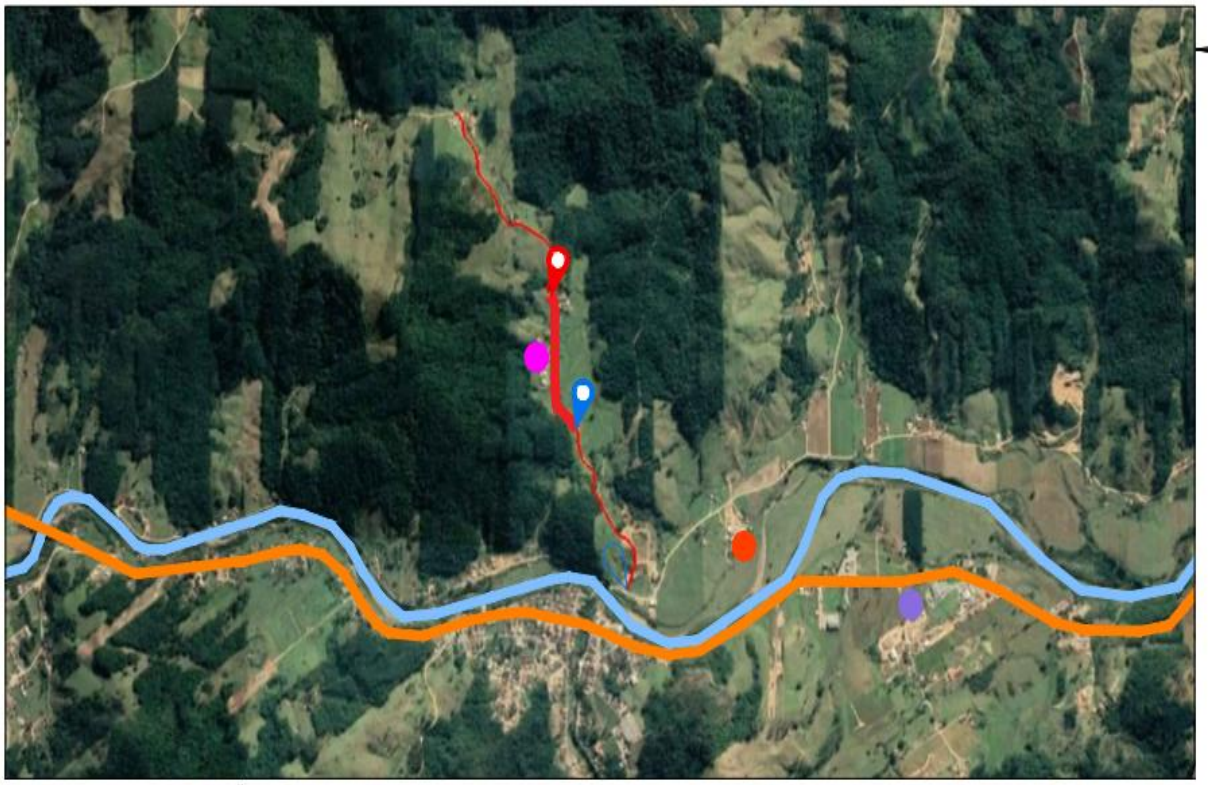
1.2 - Órgão: **Prefeitura Municipal de Pedras Grandes-SC (82.928.680/0001-72)**;

1.3 -Objeto: **Contratação de empresa de engenharia especializada em pavimentação asfáltica e serviços complementares** no trecho da **ESTRADA GERAL RIO CORAL (Estaca 35 a 54)** com 380 metros determinadas em projeto executivo, com o fornecimento de material e regularização de subleito, corte, limpeza e remoção de material, drenagem pluvial, e complementos constantes no memorial descritivo além da pavimentação asfáltica usinada a quente (CBUQ) com mão de obra . Os recursos que serão utilizados para a execução destas obras são oriundos de:

Recurso Federal: **EMENDA 202643390009** no valor R$ 497.500,00 (Emenda parlamentar federal já depositada na Prefeitura, aguardando vencedor para dotação orçamentária) para execução da **ESTRADA GERAL RIO CORAL (Lote 3) – Estaca 35 até 54 (380m).**

Localização da obra/serviço:

-



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Edição Gráfica: AMUREL - Associação de Municípios da Região de Laguna
Fonte - Google Earth - 2022

COORDENADAS (UTM):

INÍCIO: 677728.577 m E
6853921.305 m S

FINAL:
677637.268 m E
6854261.075 m S

LEGENDA:

- Estrada Geral Rio Coral - Trecho a ser pavimentado
- Rodovia SC 390
- Rio Hipólito
- Frigorífico Swini
- Frigorífico Zanella
- USINDI

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA Av. Expedicionário José Pedro Coelho, 330, Dehon, Tubarão,SC Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.704-200 www.amurel.org.br AMUREL		PREFEITURA MUNICIPAL DE PED Rua José Marcon, 311 - C Fone: (48) 3659-3000 - CEP: 8 www.pedrasgrandes.sc.g	
Conteúdo da Prancha: MAPA DE LOCALIZAÇÃO	Resumo de projeto: ÁREA: 2.909,55 m² EXTENSÃO = 380,00 m	Autor do Projeto: JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO Engenheiro Civil CREA/SC - 107211	Associado: MUNICÍPIO DE CNPJ/MF - 8
Nome do Projeto: GEO_Estrada_Geral_Rio_Coral_Lote03_PGR		Data: SETEMBRO/2026	Solicitação Nº 06131800-ae22-4
Endereço da Obra:		Desenho: HÉRICA SERAFIM VARGAS	Escala:

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

2.1 – É dever da gestão municipal manter a estrutura pública em boas condições de conservação, funcionamento e condizente com as demandas da atualidade. Para isso é necessária a adoção de ações de modernização e melhoramento da estrutura viária do município visando proporcionar uma qualidade de vida cada dia melhor para atender a sociedade usuária.

2.2 – Executar serviços de engenharia com vistas a modernizar as vias de circulação do município posto que a demanda por tais intervenções tem aumentado proporcionalmente igual a expansão da cidade. O objetivo é realizar de forma ágil e eficiente os serviços demandados, proporcionando as melhores condições de infraestrutura, consequentemente o melhor funcionamento das atividades dependentes da modernização das vias, bem como reduzir os procedimentos de manutenção da estrutura obsoleta ou mesmo inexistente.

2.3 – A rua contemplada com a pavimentação asfáltica, atualmente não conta com infraestrutura básica para comportar a demanda atual e em alguns casos, a pavimentação existente já não é passível de manutenção, os equipamentos urbanos de drenagem e condução das águas são inexistentes.

2.4 – Diante disso, faz-se necessário a contratação de empresa especializada para a realização das obras de engenharia propostas. Almeja-se com a contratação, eliminar a necessidade de constantes reparos sem os resultados esperados, além de evitar inúmeros, trabalhosos e caros processos licitatórios para a realização dos serviços necessários, que aumentam os custos e retardam a execução dos serviços; fornecendo uma rota alternativa (via expressa) para acesso a rodovia SC-390 para veículos leves;

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO.

3.1 – Alternativas possíveis: Considerando que contratação se trata de prestação de serviços de engenharia, e que a administração pública não dispõe de equipamentos e mão de obra qualificada para tal atividade, entende-se que a melhor solução para a obra a ser realizada na **Modalidade de Concorrência Pública, menor preço** em conformidade com a legislação vigente exigidos nesse instrumento.

3.2 – Justificativa da escolha: A escolha da modalidade se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para a execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1° de abril de 2021.

Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

4.1 - Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
4.2 - Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais; Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
4.3 - Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
4.4 - Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura - CREA;
4.5 - Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
4.6 - Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.
4.7 - A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
4.8 - Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades da Prefeitura Municipal de Pedras Grandes no que tange às exigências. Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência presencial.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO.

5.1 - A demanda prevista é resultado do programa de necessidades estabelecido, após terem sidos levantamentos os serviços detalhados e as quantidades dos mesmos, através da elaboração dos projetos técnicos, somado ao memorial descritivo, resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.
5.2 - A Prefeitura solicita para a qualificação técnica do participante que a empresa demonstre que executou os itens representativos registrados em acervo técnico conforme Lei 14.133/2021, artigo 67.
Os serviços relevantespresentes no orçamento à sua execução para os moradores e circulação de veículos na região; definindo na planilha as quantidades em 50%(cinquenta por cento) dos itens relevantes do projeto, devendo o participante apresentar as certidões de forma individual ou a somatória (conforme Lei 14.133/2021) do mesmo serviço:

SICRO	Descrição	Quantidade	Unidade
4011279	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	220,88	M3

5502136 5502109 5502135	Escavação, carga e transporte material primeira categoria – DMT 50 a 200 ou 200 A 400 m – COM ESCAVADEIRA e caminhão basculante	1.037,40	M3
2752310161405	Aquisição de cimento asfáltico de petróleo – cap 50/70 coletado, inclusive transporte	8,78	Ton
4011463	Concreto asfáltico - faixa c-12,5 - areia e brita comerciais	159,60	Ton

5.3 – Resumo geral das dimensões da rua a ser executadas:

RUA	Local da obra	Área (m2)	Extensão (m)	Valor R$
ESTRADA GERAL RIO CORAL Estacas 35 a 54	CENTRO	2.909,55	380	500.958,96
TOTAL DA LICITAÇÃO			**380**	**500.958,96**

6. FONTE DE RECURSO.

Recurso Federal : **EMENDA 202643390009** no valor **R$ 497.500,00** (Emenda parlamentar disponível em conta aguardando dotação orçamentária após a escolha do vencedor da licitação) para execução da **ESTRADA GERAL RIO CORAL (Lote 3) – Estaca 35 até 54 (380m).**

Dotação do Município no valor de R**$ 3.458,96 - Dotação 92 - Fonte de Recurso: 1.500.7000.0500** para dotação no exercício de 2027.

Valor total da Obra R$: 500.958,96 (quinhentos mil, novecentos e cinquenta e oito reais)

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Também poderá ser utilizado a base de dados NOVO SICRO – Sistema de custos Rodoviários (DNIT) para compor a precificação do preço.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do

responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige- se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico, Projeto Executivo e Termo de Referência.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica da AMUREL devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.

O valor estimado para contratação para a execução da **ESTRADA GERAL RIO CORAL – TRECHO LOTE 3** , conforme Projeto Básico foi de **R$ 500.958,96 (quinhentos mil, novecentos e cinquenta e oito reais).**

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

A solução abrangente para a pavimentação asfáltica de trecho (parte) da **ESTRADA GERAL RIO CORAL-TRECHO (Lote 3 – Estaca 34 a 54)** do município representa um marco significativo no desenvolvimento urbano, visando melhorar a qualidade de vida da comunidade e fortalecer a infraestrutura local. Esse projeto contempla não apenas a aplicação do asfalto, mas uma abordagem holística que considera desde a fase inicial até os cuidados contínuos com a manutenção e assistência técnica, quando necessário.

A etapa inicial do plano consiste em um levantamento detalhado das condições atuais das ruas, levando em consideração aspectos como topografia, drenagem e tráfego local. Esse diagnóstico serve como base para um projeto personalizado, que engloba a seleção adequada dos materiais e técnicas de pavimentação, levando em consideração a durabilidade e a resistência ao desgaste.

No que diz respeito à execução, será assegurado um acompanhamento rigoroso por parte de engenheiros especializados, garantindo a aplicação eficiente e precisa do asfalto. A utilização de tecnologias modernas e materiais de alta qualidade será priorizada para assegurar uma pavimentação duradoura e resistente às condições climáticas locais.

Além disso, o plano incorpora cláusulas específicas referentes à manutenção e assistência técnica. Será estabelecido um cronograma regular de inspeções para avaliar a integridade da pavimentação, com a realização de reparos pontuais sempre que necessário. Mecanismos eficientes de resposta a emergências serão

implementados para garantir a rápida resolução de eventuais problemas, minimizando impactos na circulação e na segurança viária.

A transparência e a participação da comunidade serão promovidas ao longo de todo o processo, com canais de comunicação abertos para receber feedbacks e relatar qualquer necessidade de manutenção. Dessa forma, a solução proposta para a pavimentação asfáltica não se restringe à aplicação do asfalto, mas engloba uma gestão abrangente que visa garantir a durabilidade, a segurança e a satisfação duradoura dos munícipes com a infraestrutura viária do município.

Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o **prazo de execução seja de 2 (dois) meses**, podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 90 da Lei Federal nº 14.133/21.

A definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverão estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a serem executadas.

A obra foi classficada como **OBRA COMUM** conforme lei 14.133/21, art 55 e se encaixa no inciso II , alínea a).

9. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS APÓS A CONTRATAÇÃO.

Após os levantamentos feitos pela AMUREL, verificou-se que os serviços a serem contratados, em suma, serão:

a. Serviços Preliminares: instalação de PLACA DE OBRA, em lugar visível e de comum acordo com o item específico descrito no edital.

b. Terraplenagem: descrito no edital para o trecho.

c. Sarjetas, caixas coletoras e bocas: Os itens especificados no projetos serão executados pela CONTRATADA conforme o projeto.

d. Imprimação, pintura de ligação, manta asfáltica: Serão executados pela CONTRATADA conforme o projeto conforme o projeto licitado.

e. Sinalização horizontal e vertical: Serão executados pela CONTRATADA em conforme o que foi estabelecido no projeto.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

A opção por não viabilizar o parcelamento das atividades da solução proposta se fundamenta em considerações práticas, financeiras e estratégicas, visando assegurar a eficácia e a fluidez na implementação do projeto.

Do ponto de vista prático, parcelar as atividades poderia resultar em complexidades logísticas e administrativas, fragmentando a execução e dificultando

a supervisão adequada. A integridade e a sincronia das diversas etapas da solução são cruciais para assegurar resultados otimizados, evitando possíveis interrupções e inconsistências no processo, para tanto se faz necessário que uma única empresa seja a executora da obra.

Sob a perspectiva financeira, a fragmentação das atividades pode acarretar custos adicionais, seja pela aplicação de taxas de juros ou pela potencial elevação de preços de insumos ao longo do tempo. A realização integral das atividades propostas permite uma gestão mais eficiente dos recursos, potencialmente resultando em economias e benefícios financeiros para o projeto como um todo.

Além disso, a estratégia de não parcelar as atividades está alinhada com a busca por resultados contínuos e impactantes. A implementação integral do plano permite uma avaliação mais precisa do progresso, facilitando ajustes ágeis e a adaptação a eventuais desafios, proporcionando uma gestão mais dinâmica e eficiente.

Em resumo, a não viabilização do parcelamento das atividades da solução baseia-se na necessidade de assegurar a coesão e efetividade do projeto, evitando complicações logísticas, garantindo uma gestão financeira otimizada e promovendo uma abordagem estratégica que prioriza a eficiência na consecução dos objetivos propostos.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.

A implementação de um projeto de pavimentação asfáltica em ruas da cidade visa não apenas a melhoria da infraestrutura viária, mas também a promoção de benefícios econômicos e otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Ao analisarmos os resultados pretendidos, destacam-se aspectos cruciais que impactam positivamente tanto a economia local quanto a gestão eficiente dos recursos envolvidos.

11.1 - Redução de Custos Operacionais:

A pavimentação asfáltica, quando realizada de maneira adequada, contribui para a diminuição dos custos operacionais associados à manutenção constante das vias. A durabilidade e resistência do asfalto reduzem a necessidade de reparos frequentes, resultando em economia de recursos financeiros e materiais.

11.2 - Aumento da Eficiência no Transporte:

Com ruas devidamente pavimentadas, há uma melhoria significativa na fluidez do tráfego, reduzindo o desgaste dos veículos e diminuindo o consumo de combustível. Isso se traduz em economia para os cidadãos e empresas que utilizam a malha viária, além de contribuir para a preservação do meio ambiente.

11.3 - Geração de Empregos Locais:

A execução de projetos de pavimentação asfáltica demanda mão de obra especializada e não especializada. Ao empregar trabalhadores locais, cria-se um impacto positivo na economia da cidade, gerando empregos e fomentando a circulação de renda na comunidade.

11.4 - Atratividade para Investimentos:

Ruas bem pavimentadas tornam-se um atrativo para investidores, estimulando o desenvolvimento econômico da região. Empresas tendem a se instalar em locais com infraestrutura de qualidade, o que pode resultar em um aumento da arrecadação de impostos e na promoção de novas oportunidades de negócios.

11.5 - Valorização Imobiliária:

A pavimentação asfáltica impacta diretamente no valor dos imóveis. A melhoria da infraestrutura viária valoriza as propriedades urbanas, beneficiando proprietários e contribuindo para um aumento na arrecadação de impostos municipais.

11.6 - Gestão Eficiente dos Recursos:

A implementação de um projeto de pavimentação asfáltica requer uma gestão cuidadosa dos recursos disponíveis. Isso envolve o planejamento adequado, a utilização eficiente de materiais, a alocação racional de mão de obra e a administração responsável dos recursos financeiros, garantindo que cada etapa seja executada de maneira eficaz.

Em síntese, a pavimentação asfáltica de ruas da cidade representa não apenas uma melhoria na mobilidade urbana, mas também uma estratégia eficiente para impulsionar a economia local e otimizar o uso dos recursos disponíveis, resultando em benefícios a longo prazo para a comunidade como um todo.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Antes da celebração de um contrato, especialmente em projetos de infraestrutura como a pavimentação asfáltica de ruas, a administração deve adotar uma série de providências para assegurar o sucesso da execução do contrato, bem como para garantir a eficiência na fiscalização e gestão contratual. Abaixo estão algumas das providências a serem consideradas:

12.1 - Estudo Técnico Prévio:

Realizar um estudo técnico prévio é fundamental para compreender as necessidades específicas da obra. Isso inclui avaliação do tipo de pavimentação adequada, dimensionamento dos recursos necessários e análise do ambiente urbano.

12.2 - Definição de Critérios de Seleção:

Estabelecer critérios claros e objetivos para a seleção do contratado, seja por

meio de licitação ou outro processo seletivo. Transparência e competitividade são essenciais.

12.3 - Capacitação da Equipe Técnica:

Promover a capacitação dos servidores ou empregados envolvidos na fiscalização e gestão contratual. Isso inclui treinamentos sobre a legislação pertinente, procedimentos técnicos, e aspectos práticos da execução do contrato.

12.4 - Contratação de Profissionais Especializados:

Quando necessário, considerar a contratação de profissionais especializados para reforçar a equipe de fiscalização, como engenheiros, arquitetos, e técnicos específicos.

12.5 - Definição de Indicadores de Desempenho:

Estabelecer indicadores de desempenho que permitam avaliar a qualidade da execução do contrato. Esses indicadores podem abranger prazos, qualidade dos materiais, conformidade com normas técnicas, entre outros.

12.6 - Implementação de Sistema de Gestão Contratual:

Adotar um sistema eficiente para a gestão do contrato, que inclua ferramentas de monitoramento, controle de prazos, registro de ocorrências, e relatórios periódicos.

12.7 - Estabelecimento de Garantias Contratuais:

Definir as garantias contratuais necessárias para assegurar o cumprimento das obrigações por parte do contratado, como seguro-garantia, caução, ou outras modalidades previstas em lei.

12.8 - Acompanhamento Contínuo:

Estabelecer um processo de acompanhamento contínuo da execução do contrato, com visitas técnicas regulares, reuniões de acompanhamento e avaliações periódicas do desempenho do contratado.

12.9 - Comunicação Eficiente:

Estabelecer canais eficientes de comunicação entre a administração, a equipe de fiscalização e o contratado, facilitando a troca de informações e a resolução rápida de eventuais problemas.

Ao adotar essas providências, a administração contribui para a eficácia da execução do contrato, minimizando riscos, garantindo a qualidade da obra e otimizando o uso dos recursos públicos. Além disso, a capacitação da equipe de fiscalização e gestão contratual é crucial para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais e para o sucesso global do projeto.

13. <u>CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.</u>

No contexto atual, o município em questão apresenta uma dinâmica administrativa eficiente e bem estruturada, o que reflete diretamente na sua capacidade de gerenciamento e na otimização dos recursos disponíveis. Diante desse cenário, torna-se evidente a constatação de que não há, no momento, a necessidade premente de contratação de serviços correlatos ou interdependentes para complementar o referido processo licitatório.

A gestão municipal demonstra uma abordagem cuidadosa na alocação de recursos, priorizando a eficácia e a economicidade. Os setores existentes são gerenciados de maneira integrada, promovendo a sinergia entre as diversas áreas da administração pública. Tal abordagem favorece a maximização dos resultados, eliminando redundâncias e promovendo a eficiência operacional.

A equipe técnica e administrativa do município demonstra competência na execução de suas atribuições, resultando em uma estrutura coesa e capaz de atender às demandas da população de maneira satisfatória. A ausência de lacunas operacionais significativas e a manutenção de um quadro de servidores capacitados contribuem para a continuidade do funcionamento eficiente dos serviços prestados à comunidade.

Portanto, diante da atual estrutura organizacional e da competência demonstrada pela administração municipal, não se vislumbra, neste momento, a imprescindibilidade de novas contratações correlatas ou interdependentes. O enfoque na otimização dos recursos existentes e na valorização dos profissionais já integrados à equipe reflete a responsabilidade e a eficácia da gestão municipal, promovendo um ambiente estável e sustentável para o desenvolvimento local.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A pavimentação asfáltica, embora essencial para o desenvolvimento urbano e a mobilidade, pode gerar impactos ambientais significativos. Abaixo, estão descritos alguns desses impactos e possíveis medidas mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo de energia e logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e resíduos, quando aplicável:

14.1 - Impactos Ambientais:

14.1.1 - Consumo de Recursos Naturais:

Medida Mitigadora: Priorizar a utilização de materiais reciclados na produção do asfalto, como asfalto reciclado a quente (ARAQ), que reduz a demanda por novos recursos.

14.1.2 - Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE):

Medida Mitigadora: Buscar tecnologias de produção de asfalto que minimizem as emissões de CO2, como a utilização de misturas mornas de asfalto ou técnicas que reduzam o teor de betume necessário.

14.1.3 - Impermeabilização do Solo:

Medida Mitigadora: Adotar práticas de pavimentação permeável para reduzir o escoamento superficial e permitir a recarga de aquíferos, como o uso de pavimentos permeáveis ou a criação de áreas verdes permeáveis adjacentes.

13.1 4 - Geração de Resíduos:

Medida Mitigadora: Implementar práticas de reciclagem de resíduos da construção civil, como asfalto fresado, para reduzir a quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários.

13.2 - Requisitos de Baixo Consumo de Energia:

13.2.1 - Utilização de Energias Renováveis:

Medida Mitigadora: Adotar fontes de energia renovável na produção de asfalto, como energia solar ou eólica, para reduzir a pegada de carbono associada à produção do material.

13.2.2 - Otimização do Processo de Produção:

Medida Mitigadora: Investir em tecnologias mais eficientes e processos de produção que demandem menos energia, otimizando o consumo ao longo de toda a cadeia produtiva.

A implementação efetiva dessas medidas requer uma abordagem integrada, envolvendo governos, empresas, e a sociedade, visando a sustentabilidade a longo prazo das infraestruturas urbanas.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

14. DA MODALIDADE:

Fundamentação: *Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (§ 2° do art.17 da Lei 14.133/21).*

A decisão de escolher a modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, pela Lei n. 14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência ELETRÔNICA a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

15. <u>CONSIDERAÇÕES FINAIS.</u>

Assim, após análise dos requisitos, em vistas a obediência dos parâmetros:

a) Que a necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada;
b) Que há disponibilidade orçamentária para a contratação no exercício corrente e perspectiva de provimento de recursos ao longo dos demais exercícios, caso a contratação possa se estender;
c) Que todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantadas e analisadas, inclusive o tempo de execução;
d) Que as quantidades de itens a contratar estão coerentes com as demandas previstas;
e) Que a análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver capacidade do mercado em atender à necessidade de negócio;
f) Que a escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada;
g) Que o projeto referente a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA GERAL RIO CORAL (Lote 3) DO MUNICÍPIO DE PEDRAS GRANDES/SC**, está compatível e detalhado para a concorrência e execução dos serviços tanto pela licitante.
h) Que a ETP guarda compatibilidade dos quantitativos e dos custos das planilhas orçamentárias com o memorial de cálculo dos quantitativos do projeto e com os custos unitários do ***SICRO – julho/2026, SINAPI 08/2026.***
i) Que a alternativa adotada como mais adequada para a Administração Pública, para a definição de custos do orçamento é a DESONERAÇÃO dos Encargos Sociais.
j) Que os logradouros são de domínio público e pertencem a zona central do município;
k) Que há justificativas para o não parcelamento da solução;
l) Que os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em

termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos;

m) Que os impactos esperados com a construção, implantação e operação da solução foram identificados e as providências para adequar o ambiente do órgão foram planejadas e são consideradas viáveis, inclusive aquelas relativas ao impacto ambiental da solução e à disponibilidade de pessoal qualificado disponível para gerir o contrato;

n) Que a relação custo-benefício da contratação é considerada favorável;

Assim, após este estudo técnico, o projeto mostra-se **VIÁVEL** a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da obra de engenharia para a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE TRECHO DA ESTRADA GERAL RIO CORAL (Lote 3 – Estaca 35 a 54)**, segundo as condições e especificações previstas neste ETP.

Pedras Grandes - SC, 3 de novembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
PAULO ROBERTO DE ALBUQUERQUE
Data: 03/11/2026 16:40:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AGNALDO FILIPPI:55231233900
Assinado digitalmente por AGNALDO FILIPPI:55231233900
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=31075512000140, OU=AC SyngularID Multipla, CN=AGNALDO FILIPPI:55231233900
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Data: 2026.11.03 17:00:43-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

Paulo Roberto de Albuquerque
CREA/SC 32.684-5

Agnaldo Filippi
Prefeito Municipal