MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA COMUM PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIA RURAL DE ACESSO AO VALE DAS CACHOEIRAS

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE E ELEMENTOS BÁSICOS

O presente **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação no âmbito do Município de Coronel Vivida, Estado do Paraná, destinando-se a analisar a viabilidade técnica e econômica e a levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Executivo para a execução de obras de infraestrutura viária rural.

A titularidade da contratação pertence ao **Município de Coronel Vivida, Estado do Paraná**. A área requisitante é a **Secretaria de Obras, Viação e Urbanismo**, sob responsabilidade funcional de **Mauro Busanello**. A elaboração técnica deste estudo e a confecção do orçamento estimativo estão a cargo do engenheiro civil **Douglas Cristian Strapazzon** (CREA/PR 209761/D, ART nº 1720264505631).

A base legal do procedimento estrutura-se no **art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021** e nos **arts. 30 e seguintes do Decreto Municipal nº 8.266/2023**.

A obra será custeada mediante recursos oriundos de convênio celebrado com o Ministério do Turismo (MTUR), por meio da Plataforma Transferegov sob o registro nº 988260/2025 (Operação nº 46377), no montante de R$ 540.787,00 (92,91%), conjugado à contrapartida financeira do Município de Coronel Vivida, com recursos próprios da fonte 000, no valor de R$ 41.295,50 (7,09%), perfazendo o investimento total de R$ 582.082,50.

O objeto da contratação compreende a execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) na via rural de acesso ao Vale das Cachoeiras, perfazendo uma área total de 2.760,00 m², contemplando serviços de administração da obra, serviços preliminares com instalação de placa de obra, terraplenagem, drenagem pluvial, execução de base e sub-base, revestimento asfáltico, serviços de urbanização e sinalização de trânsito.

A intervenção abrangerá a Estrada Rural de Ligação ao Vale das Cachoeiras, conectando a rodovia PRC-158, passando pela Linha Giordani e pela Comunidade de Linha Borges até a PR-562, no Município de Coronel Vivida/PR.

A licitação será processada sob a modalidade **Concorrência**, em sua forma **eletrônica**, com fundamento no art. 28, inciso II, combinado com o art. 6º, inciso XXXVIII, e art. 17, § 2º, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

O critério de julgamento fixado é o de **menor preço**, nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, alínea "a", c/c art. 33, inciso I, da legislação federal de regência, tendo em vista que o objeto possui parâmetros de desempenho e qualidade perfeitamente especificados em projeto executivo, planilhas e memoriais descritivos.

O regime de execução contratual adotado é o de **empreitada por preço unitário**, em conformidade com o art. 46 da Lei Federal nº 14.133/2021, obedecendo ao cronograma

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

físico-financeiro com previsão de etapas de entrega, medição e pagamento dos serviços executados.

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO COMO OBRA COMUM DE ENGENHARIA

A presente intervenção qualifica-se formal e tecnicamente como **obra comum de engenharia**. A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu art. 6º, inciso XII, define obra como toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que inova o espaço físico ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Em consonância com as diretrizes técnicas do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), as obras comuns caracterizam-se pelo emprego de mão de obra, maquinários e insumos padronizáveis e amplamente disponíveis no mercado da construção civil, com métodos construtivos de conhecimento geral, responsabilidade técnica assumida por profissional habilitado e características técnicas de fácil descrição e compreensão.

Tratando-se de pavimentação asfáltica em CBUQ com espessura pré-definida, sub-base em macadame seco, base em brita graduada, implantação de bueiros tubulares simples de concreto (BSTC), dissipadores e sinalização viária, os métodos executivos seguem padrões consagrados e normatizados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

A industrialização e padronização dos insumos asfálticos (CBUQ, emulsão EAI, RR-1C e ligante CAP-50/70) com controle tecnológico asseguram a qualidade e durabilidade desejadas, permitindo a aferição objetiva dos padrões de desempenho sem complexidade técnica excepcional, autorizando o enquadramento do empreendimento como obra de engenharia de natureza comum.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da obra de pavimentação rural faz-se necessária com o objetivo de reestruturar a infraestrutura viária rural do Município de Coronel Vivida, promovendo condições adequadas de trafegabilidade, segurança e acessibilidade aos moradores, produtores rurais e usuários da via.

A Estrada Rural de Ligação ao Vale das Cachoeiras, ligando a Linha Giordani à Comunidade de Linha Borges e integrando os eixos das rodovias PRC-158 e PR-562, constitui via primária estruturante, desempenhando papel estratégico tanto para a mobilidade da população do interior quanto para o escoamento da produção agropecuária e o fortalecimento do turismo regional.

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

Além de atender diretamente às famílias e propriedades rurais locais, a via é intensamente utilizada por visitantes e turistas que se deslocam em busca das áreas de lazer e atrativos naturais do Vale das Cachoeiras, de modo que a pavimentação representa relevante investimento no desenvolvimento econômico e turístico do Município.

Atualmente, o leito da estrada apresenta condições inadequadas de tráfego, caracterizadas pela ocorrência de afundamentos de trilhos de roda, deficiências severas no sistema de drenagem e ausência de sinalização viária, patologias que se agravam periodicamente em virtude de intempéries pluviométricas e do tráfego contínuo, gerando lamaçal, atoleiros, poeira e elevado risco de acidentes.

A precariedade do trecho prejudica o transporte escolar, dificulta o deslocamento para atendimento a serviços públicos essenciais de saúde e encarece o frete para escoamento da produção agrícola e leiteira. A implantação de pavimento asfáltico em CBUQ dotado de drenagem e sinalização restabelecerá a regularidade nos deslocamentos, diminuirá os custos logísticos e de manutenção viária e viabilizará o trânsito seguro e confortável de munícipes e turistas.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não foi inicialmente inscrita de forma individualizada no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício. Todavia, a execução das obras encontra-se plenamente alinhada às diretrizes do planejamento estratégico e às demandas prioritárias da Administração Pública Municipal.

A deflagração do certame licitatório está formalmente respaldada no **art. 221-C do Decreto Municipal nº 8.266/2023**, com a redação conferida pelo **Decreto Municipal nº 8.410/2024**, o qual autoriza expressamente a realização de licitações para itens não registrados no PCA quando presentes os pressupostos de conveniência administrativa e atendimento ao relevante interesse público.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratada deverá atender a conjunto de requisitos técnicos, operacionais e legais voltados a resguardar a integridade da execução da obra pública.

4.1. HABILITAÇÃO E REGULARIDADE PROFISSIONAL

A execução das obras será confiada a empresa especializada do ramo da construção civil, regularmente inscrita no respectivo conselho de classe (CREA/CAU), com indicação expressa de profissional devidamente habilitado que assumirá a responsabilidade técnica do empreendimento.

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

Para fins de qualificação técnico-operacional e técnico-profissional, consoante os arts. 18 e 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, a licitante e o responsável técnico deverão comprovar experiência prévia mediante apresentação de atestados ou certidões de acervo técnico compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da planilha orçamentária, no percentual mínimo de 50% (cinquenta por cento), consistentes em:

DESCRIÇÃO	***TOTAL***	***50% MÍNIMO***
Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com fornecimento de CAP-50/70	*343,62 ton*	*171,81 ton*
Execução de base de brita graduada	*155,87 m³*	*77,94 m³*

4.2. OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E VEDAÇÃO DE VÍNCULO EMPREGATÍCIO

Incumbirá exclusivamente à empresa contratada o cumprimento integral de todas as obrigações trabalhistas, tributárias, previdenciárias e securitárias incidentes sobre a execução contratual. A relação com a Administração Pública possui natureza estritamente administrativa, inexistindo qualquer vínculo empregatício ou de subordinação direta entre agentes públicos municipais e funcionários da contratada.

Fica vedada a prática de atos de subordinação hierárquica, supervisão direta sobre os trabalhadores, aplicação de sanções funcionais, direcionamento de contratações, alteração de atribuições ou concessão de direitos típicos de servidores públicos aos empregados terceirizados.

4.3. NORMAS DE SEGURANÇA, SAÚDE DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE

A contratada deverá fornecer e exigir a utilização contínua de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados aos serviços, em estrita observância à Norma Regulamentadora NR 6 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Caso haja fornecimento de alimentação aos operários no canteiro de obras, a empresa assumirá integral responsabilidade pela manutenção dos padrões sanitários, salubridade e higiene exigidos pelos órgãos competentes.

As atividades executivas deverão contemplar a mitigação de impactos ambientais, priorizando o emprego de agregados e materiais reciclados, a utilização de madeira de procedência certificada, o descarte regular de efluentes e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos da construção civil, além de priorizar a contratação de mão de obra local para fomento da economia regional.

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa quantitativa dos serviços foi apurada a partir de projetos de engenharia, levantamentos topográficos e da planilha orçamentária de referência, compreendendo a área de 2.760,00 m² de revestimento asfáltico em via rural.

Os quantitativos e etapas executivas principais englobam:

a) Administração local da obra (1,00 un);

b) Serviços preliminares com fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada e estrutura de madeira (2,88 m²);

c) Terraplenagem, incluindo compactação de aterros 100% Proctor Normal (424,60 m³), escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1.000 a 1.200 m (429,31 m³), material de 2ª categoria (153,33 m³) e material de 3ª categoria (30,66 m³);

d) Drenagem pluvial, compreendendo escavação de bueiros (21,60 m³), reaterro e apiloamento mecânico (8,03 m³), execução de boca normal com alas retas BNAR 02 para BSTC D = 0,80 m (2,00 un), corpo de bueiro tubular simples de concreto BSTC 0,80 m sem berço (12,00 m) e dissipador de energia DEB 360-584 (1,00 un);

e) Base e sub-base, abrangendo regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso (3.224,60 m²), aplicação e compactação de camada em macadame seco com brita graduada com transporte (644,92 m³) e camada em brita graduada com transporte (515,94 m³);

f) Revestimento asfáltico, composto por imprimação impermeabilizante (3.224,60 m²), fornecimento de emulsão asfáltica EAI (3,55 t), pintura de ligação (2.760,00 m²), fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C (1,38 t), execução de pavimentação em CBUQ traço 4 - Faixa C com transporte (343,62 t) e fornecimento de ligante CAP-50/70 (17,87 t);

g) Serviços de urbanização e proteção vegetal, consistindo em plantio de grama batatais em placas (446,05 m²);

h) Sinalização de trânsito, compreendendo fornecimento e assentamento de tachão refletivo bidirecional (345,00 un), faixa de sinalização horizontal com tinta resina acrílica base solvente (138,00 m²), placa de sinalização com película refletiva (9,00 m²) e suporte metálico galvanizado a fogo d = 2,5" com aletas anti-giro h = 3,00 m (11,00 un).

A execução física e financeira está programada para o prazo de 4 (quatro) meses, distribuída em parcelas sucessivas conforme o Cronograma Físico-Financeiro (3,04% no mês 1; 12,09% no mês 2; 38,75% no mês 3; e 46,13% no mês 4).

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Em cumprimento ao art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, a equipe técnica procedeu à análise das soluções viárias disponíveis para o pavimento rural de acesso ao Vale das Cachoeiras, ponderando custos de implantação, durabilidade, facilidade de manutenção e intensidade do tráfego.

Foram avaliadas as seguintes soluções técnicas:

a) **Pavimentação asfáltica em CBUQ (solução adotada)**: apresenta elevada resistência mecânica, durabilidade e desempenho estrutural adequado para suporte de veículos pesados e fluxo de turistas, possuindo ampla disponibilidade de usinas, fornecedores e maquinários no mercado regional, além de manter a padronização tecnológica adotada na malha viária do Município;

b) **Revestimento primário (cascalhamento/pedra britada)**: alternativa descartada por configurar solução meramente paliativa, demandando manutenções contínuas, provocando poeira e não resistindo à ação de enxurradas recorrentes no trecho rural;

c) **Pavimentação em blocos de concreto intertravado (paver)**: solução tecnicamente viável, porém descartada para o trecho rural contínuo em virtude do custo de implantação mais elevado para a extensão e da maior complexidade na contenção lateral em vias rurais de tráfego pesado e escoamento agropecuário;

d) **Tratamento Superficial Duplo (TSD)**: descartado como opção principal devido à menor vida útil e maior sensibilidade ao tráfego de caminhões de carga e maquinários agrícolas que circulam pela Linha Giordani e Linha Borges.

Concluiu-se pela pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre camadas de macadame seco e brita graduada, com sistema completo de drenagem pluvial e sinalização de trânsito, mostrando-se a escolha mais eficiente e econômica a médio e longo prazo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução integrada abrange a execução completa das obras de pavimentação asfáltica em CBUQ e seus serviços correlatos na via de acesso ao Vale das Cachoeiras, dividindo-se nas seguintes etapas construtivas coordenadas:

a) **Administração e Serviços Preliminares**: administração local da obra, mobilização de maquinários e instalação de placa indicativa padronizada;

b) **Terraplenagem**: escavações mecânicas em materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias, transporte de solo e compactação rigorosa de aterros;

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

c) **Drenagem Pluvial**: escavação de valas, assentamento de bueiros tubulares de concreto (BSTC 0,80 m), execução de bocas com alas retas (BNAR), dissipadores de energia e reaterros apiloados, assegurando a adequada vazão das águas de chuva;

d) **Infraestrutura e Pavimentação**: regularização do subleito, aplicação de reforço de sub-base em macadame seco com brita graduada, execução de base em brita graduada, imprimação asfáltica impermeabilizante com emulsão EAI, pintura de ligação com emulsão RR-1C e assentamento da camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ - Faixa C) com CAP-50/70;

e) **Serviços de Urbanização e Proteção Ambiental**: plantio de placas de grama batatais nas faixas laterais e taludes para contenção de processos erosivos;

f) **Sinalização Viária e Segurança**: pintura horizontal de faixas com tinta retrorrefletiva, instalação de tachões refletivos bidirecionais e fixação de placas verticais em suportes metálicos galvanizados com aletas anti-giro.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado para a contratação da obra é de **R$ 571.431,46 (quinhentos e setenta e um mil, quatrocentos e trinta e um reais e quarenta e seis centavos)**, apurado por meio de planilha orçamentária detalhada elaborada pela equipe técnica da Divisão de Estudos e Projetos.

A composição orçamentária sintetiza-se nos seguintes grupos de serviços:

Item	Descrição dos Serviços	Preço Total (R$)
1.1	Administração Local	19.859,30
1.2	Serviços Preliminares	1.829,72
1.3	Terraplenagem	13.037,75
1.4	Drenagem	17.521,44
1.5	Base / Sub-base	259.265,23
1.6	Revestimento Asfáltico	230.675,80
1.7	Serviços de Urbanização	6.994,06
1.8	Sinalização de Trânsito	32.899,20
Total	**Investimento Global da Obra**	**852.082,50**

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

O levantamento de custos tomou por base os referenciais oficiais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI, base Curitiba, data-base 06/2026, não desonerado), a tabela de custos do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR) e do SICRO, complementados por cotações mercadológicas para itens específicos.

Foram adotadas taxas de Bonificação e Despesas Indiretas diferenciadas, sendo **BDI 1 de 24,23%** para os serviços gerais de engenharia e **BDI 2 de 16,80%** específico para o fornecimento de materiais betuminosos e emulsões asfálticas, em estrita observância à jurisprudência de controle e às normas de orçamentação pública.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

A contratação será licitada e adjudicada em item único, configurando a indivisibilidade da obra.

Embora a regra geral imponha o parcelamento das contratações públicas visando ampliar a competitividade (Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União e art. 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021), a divisão do objeto em múltiplos itens/lotes é expressamente contraindicada quando puder comprometer a integridade técnica do empreendimento ou a atribuição de responsabilidades.

No caso concreto, a execução de pavimentação de estrada rural forma um conjunto técnico contínuo e indissociável, em que as etapas de terraplenagem, drenagem de bueiros, reforço de sub-base em macadame, base em brita graduada, imprimação e capa asfáltica em CBUQ ocorrem de maneira sucessiva e interdependentes. A eventual fragmentação dessas etapas entre contratadas distintas geraria riscos de interferências recíprocas, incompatibilidade de cronogramas e, primordialmente, diluição da responsabilidade civil em caso de surgimento precoce de patologias, trincas ou deformações no pavimento, obstando a fixação do nexo causal.

Ademais, o mercado regional da construção pesada dispõe de ampla oferta de empresas plenamente qualificadas para a execução global do empreendimento, garantindo ampla disputa licitatória e economia de escala para a Administração Municipal.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da pavimentação asfáltica no acesso ao Vale das Cachoeiras produzirá resultados expressivos nos âmbitos econômico, social e logístico para o Município de Coronel Vivida, consubstanciados em:

a) Reestruturação substancial da trafegabilidade e segurança viária, eliminando atoleiros, deformações e riscos de acidentes no tráfego de veículos leves e pesados;

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

b) Eficiência no escoamento da produção agropecuária das comunidades rurais lindeiras, com redução de custos de frete, perdas de insumos e tempo de deslocamento dos produtores;

c) Fortalecimento e estímulo ao polo turístico e de lazer do Vale das Cachoeiras, atraindo maior fluxo de visitantes, impulsionando a gastronomia, hotelaria, turismo rural e a geração de renda local;

d) Garantia de acesso contínuo aos serviços públicos essenciais de saúde, assistência social e transporte escolar para a população da Linha Giordani e Linha Borges, inclusive nos períodos de elevada pluviosidade;

e) Redução permanente dos gastos públicos municipais com patrolamento e manutenções emergenciais recorrentes de leito natural após chuvas intensas.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

A regular execução contratual demanda a adoção de providências preparatórias e o cumprimento das atribuições cabíveis a cada parte envolvida no ajuste.

11.1. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO

Antes da assinatura da ordem de serviço e contratação, a Administração Municipal adotará as seguintes providências:

a) Conclusão e aprovação formal do Projeto Executivo e memoriais complementares de engenharia;

b) Designação formal de servidores qualificados para atuarem na gestão e fiscalização técnica da obra;

c) Definição de planos de trabalho, alinhamento logístico e demarcação de áreas para guarda e operação de equipamentos da contratada;

d) Compatibilização orçamentária dos recursos de repasse do Ministério do Turismo (MTUR) e da contrapartida financeira municipal.

11.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

Durante o desenvolvimento da obra, a CONTRATANTE fornecerá as diretrizes técnicas e projetos, emitirá ordens de serviço, acompanhará os ensaios tecnológicos, realizará as medições periódicas de campo e notificará formalmente a empresa contratada na constatação de desvios executivos.

À CONTRATADA incumbirá a alocação de equipamentos e equipe qualificada, fornecimento integral dos materiais certificados, execução dos serviços rigorosamente segundo os projetos e normas vigentes, instalação de sinalização provisória durante as frentes

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

de trabalho, comunicação imediata de intercorrências e assunção da garantia legal de 5 (cinco) anos quanto à solidez e segurança da obra.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Não se identificam contratações interdependentes para a execução do objeto, visto que o escopo contratado compreende a integralidade das fases construtivas, desde os serviços preliminares até a sinalização definitiva da via.

Como contratação correlata, registra-se a execução de pavimentação de trecho contíguo da mesma estrada rural, processada nos autos da Concorrência Eletrônica nº 14/2025, com conclusão prevista para novembro de 2026, cujos cronogramas operacionais encontram-se devidamente harmonizados com a intervenção ora planejada.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da obra viária rural implicará potenciais impactos ambientais locais e transitórios, devendo ser observadas as normas do art. 45 da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Resolução CONAMA nº 307/2002:

a) **Geração de resíduos da construção civil e escavações**: os solos e materiais inservíveis deverão ser devidamente transportados e depositados em áreas de bota-fora licenciadas, prevendo-se caçambas e acondicionamento seguro para sobras industriais;

b) **Ruídos e emissões de maquinários**: realização das atividades de movimentação de terra e compactação restritas ao horário comercial diurno, mantendo-se os equipamentos devidamente regulados e providos de silenciadores;

c) **Alteração e interferência no trânsito local**: implantação de sinalização provisória de alerta e desvios seguros durante a movimentação de caminhões basculantes e maquinário pesado;

d) **Proteção de corpos hídricos e controle erosivo**: contenção imediata de taludes mediante plantio de placas de grama batatais e instalação de dissipadores de energia nas saídas dos bueiros BSTC para prevenir o carreamento de sedimentos e assoreamento das cachoeiras e cursos d'água adjacentes;

e) **Prevenção de contaminação do solo por hidrocarbonetos**: acondicionamento estanque de emulsões asfálticas, tintas e combustíveis, com planos de contingência para eventuais vazamentos acidentais.

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

14. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

As atividades de acompanhamento contratual serão conduzidas por servidores formalmente designados da estrutura administrativa municipal, em conformidade com o art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) **Gestor do Contrato**: Mauro Busanello (Secretário de Obras, Viação e Urbanismo);

b) **Fiscal da Obra**: Douglas Cristian Strapazzon (Engenheiro Civil - Divisão de Estudos e Projetos).

c) **Fiscal Substituto:** Jean Felipe Miecoanski (Engenheiro Civil - Divisão de Estudos e Projetos).

A fiscalização atuará de maneira contínua no canteiro de obras, verificando a execução física, conferindo ensaios tecnológicos de compactação e teor de asfalto, e atestando as medições para fins de liquidação e pagamento, sem que isso diminua a responsabilidade da empresa contratada.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante dos elementos técnicos, operacionais, econômicos e ambientais consolidados neste estudo, conclui-se pela necessidade pública, conveniência administrativa e plena **VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** da contratação pretendida.

A execução das obras de pavimentação asfáltica em CBUQ de acesso ao Vale das Cachoeiras possibilitará a modernização da infraestrutura do interior, assegurando mobilidade digna à população rural e alavancando o potencial turístico de Coronel Vivida.

Manifesta-se, portanto, parecer inteiramente **FAVORÁVEL** à continuidade do processo administrativo e à deflagração do certame licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, sob o critério de menor preço e regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 8.266/2023.

Coronel Vivida, datado e assinado digitalmente.

Mauro Busanello
Secretário de Obras, Viação e Urbanismo

Douglas Cristian Strapazzon
Engenheiro Civil - CREA/PR 209761/D
Divisão de Estudos e Projetos

Assinado por 2 pessoas: DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON e MAURO BUSANELLO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07 e informe o código 9793-7842-5210-CD07

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 9793-7842-5210-CD07

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON (CPF 041.XXX.XXX-06) em 11/11/2026 11:52:31 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

MAURO BUSANELLO (CPF 309.XXX.XXX-72) em 11/11/2026 13:26:24 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://coronelvivida.1doc.com.br/verificacao/9793-7842-5210-CD07