

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – LEI 14.133/21

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO, INCLUÍDOS SUA NATUREZA, OS QUANTITATIVOS, O PRAZO DO CONTRATO E, SE FOR O CASO, A POSSIBILIDADE DE SUA PRORROGAÇÃO:

1.1. Objeto da contratação: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para a execução integral de obra de Pavimentação em Pavimento Rígido (Concreto de Cimento Portland) na Estrada Municipal PDV-223, trecho Serra do Pinheiro Seco, com extensão de 4.500 metros e área total de intervenção de 30.935,25 m², abrangendo fornecimento de materiais, mão de obra, maquinário pesado e controle tecnológico.

1.2. Especificações técnicas:

Item	Objeto	Valor Un.	Valor Total
1	Execução integral de obra de Pavimentação em Pavimento Rígido (Concreto de Cimento Portland) na Estrada Municipal PDV-223, trecho Serra do Pinheiro Seco, com extensão de 4.500 metros e área total de intervenção de 30.935,25 m.	R\$ 11.044.987,59	R\$ 11.044.987,59
TOTAL GERAL		R\$ 11.044.987,59	

Os valores unitários analíticos, composições de custos (CPU) e as memórias de cálculo, com a respectiva incidência do BDI Geral de 24,10% e BDI Reduzido de 15,65% (exclusivo para materiais específicos), encontram-se pormenorizados na Planilha Orçamentária Anexa.

1.2.1. O objeto desta contratação classifica-se como obra de engenharia comum, nos moldes do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de infraestrutura cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no presente edital, por meio de especificações rigorosas de mercado (SINAPI/SICRO) e cumprimento compulsório de normativas técnicas da ABNT e manuais de pavimentação do DNIT, não restando caracterizada como obra especial de alta complexidade atípica.

1.3. A presente contratação configura-se como um serviço não contínuo, voltado à formação de ativo estruturante de despesa de capital (CAPEX). O prazo de execução da obra será de 06 (seis) meses, contados a partir da emissão formal da Ordem de Serviço.

1.3.1. O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses. A fixação deste interregno superior ao prazo de execução justifica-se técnica e administrativamente para garantir cobertura legal aos trâmites de vistoria técnica, recebimento provisório (art. 140, inciso I, "a") e emissão do termo de recebimento definitivo da obra, além de resguardar o contrato contra eventuais paralisações motivadas por caso fortuito ou força maior (intempéries climáticas atípicas em serra). A prorrogação dos prazos contratuais ficará adstrita à ocorrência de hipóteses supervenientes devidamente fundamentadas, observados os ditames do art. 111 e do art. 115 da Lei nº 14.133/2021.



1.4. Por se tratar da execução de uma obra de engenharia específica, indivisível e com local de intervenção determinado pela topografia municipal, a contratação não será processada sob o rito do Sistema de Registro de Preços (SRP), inviabilizando qualquer registro ou prorrogação de atas na forma do art. 84 da referida lei.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

2.1. A fundamentação exaustiva e pormenorizada da presente contratação encontra-se consubstanciada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) apenso aos autos do processo administrativo, o qual demonstrou a viabilidade técnica, econômica e ambiental da escolha.

2.2. Em síntese estrutural, a contratação tem por objetivo principal a transição definitiva de um modelo antieconômico de manutenção corretiva contínua (patrolamento e reposição de cascalho) para a implantação de uma infraestrutura viária perene de alto desempenho na Estrada Municipal PDV-223, especificamente no trecho da Serra do Pinheiro Seco, na Comunidade de Lageado dos Greins.

2.3. O mérito da contratação repousa na imperiosa necessidade de garantir a segurança viária e a trafegabilidade ininterrupta em região de topografia severa. A solução adotada consiste na execução de pavimento rígido em concreto de cimento Portland (CCP), com espessura aproximada de 20 cm, dimensionado conforme os parâmetros estruturais definidos no projeto de engenharia e no memorial descritivo. Esta é a única solução técnica apta a suportar as cargas de tráfego de até 240 kN (Trem-Tipo TB-24) em rampas com inclinação de até 16% (conforme levantamento topográfico), eliminando o risco de deformações plásticas (trilhas de roda) que ocorreriam invariavelmente caso se optasse pelo pavimento flexível (CBUQ).

2.4. O quantitativo global pleiteado, que totaliza uma área de intervenção de 30.935,25 m², não decorre de estimativas empíricas ou histórico de consumo, mas fundamenta-se estritamente nas seções transversais, quadro de distribuição de volumes de terraplenagem e memórias de cálculo do Projeto Executivo de Engenharia (REV05). A abrangência do escopo (que integra terraplenagem, drenagem profunda e pavimentação) justifica-se pela indivisibilidade técnica da obra, evitando o fracionamento antieconômico que duplicaria os custos de mobilização de maquinário pesado e central dosadora.

2.5. Sob a ótica do interesse público primário, a execução deste objeto alinha-se aos Princípios da Eficiência e da Economicidade (art. 37, *caput*, da Constituição Federal), garantindo a mitigação contínua de Despesas Operacionais (OPEX) da Secretaria de Obras, além de viabilizar o escoamento seguro da safra agrícola, a integridade do transporte escolar e a drástica redução do tempo-resposta de veículos de emergência e segurança pública na transposição da serra em dias chuvosos.



3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. Conforme Estudo Técnico Preliminar (ETP) anexo aos autos, a melhor solução técnica e econômica encontrada para o atendimento ao interesse público e à necessidade da Administração é a prestação de serviços de engenharia civil voltados à implantação de infraestrutura viária com Pavimento Rígido em Concreto de Cimento Portland (CCP) na Estrada Municipal PDV-223 (Serra do Pinheiro Seco).

3.2. A solução contratada não se restringe a uma mera camada de rolamento, mas consubstancia-se na entrega de um sistema viário integrado, com extensão total de 4.500 metros e área de 30.935,25 m², abrangendo de forma indissociável as seguintes macro etapas executivas

a) Terraplenagem e Regularização: Escavação, carga, transporte e compactação de subleito (100% Proctor Intermediário/Normal), incluindo a limpeza mecanizada e supressão vegetal controlada de espécies exóticas (eucaliptos) e arbustos interferentes na faixa de domínio, essencial para o alargamento da pista.

b) Drenagem Pluvial: Implantação de sistema robusto de drenagem profunda e superficial, com assentamento de bueiros tubulares de concreto (BSTC), caixas coletoras e sarjetas, vitais para a proteção do maciço viário contra processos erosivos em topografia de serra.

c) Pavimentação Estrutural e Geometria: Execução de sub-base em pedra britada (espessura de 20 cm) e placa de pavimento em concreto usinado com Resistência Característica à Compressão (FCK) mínima de 40 MPa e espessura final de 20 cm. O concreto será obrigatoriamente reforçado com Macrofibra Estrutural Sintética (taxa de 4 kg/m³) e tratado com agente de cura química (taxa de 6 kg/m³). A pista possuirá faixas de rolamento de 3,00 metros, incluindo dois trechos estratégicos de ultrapassagem (alargamento com faixas adicionais de 2,50 metros nos km 0+237 a 0+385 e km 1+055 a 1+200) para garantir a fluidez do tráfego agrícola pesado.

d) Sinalização e Segurança: Instalação de sinalização viária horizontal e vertical completa, complementada pela execução de defensas de segurança rígidas (Barreiras de concreto tipo New Jersey com balizadores) nos trechos com declive acentuado (precipícios).

3.2.1. Todas as etapas executivas deverão observar rigorosamente as especificações técnicas constantes do memorial descritivo, projetos executivos, planilhas orçamentárias e normas técnicas aplicáveis à pavimentação em concreto de cimento Portland, cabendo à contratada assegurar a correta execução dos serviços e o atendimento aos parâmetros estruturais definidos no projeto.

3.3. Ciclo de Vida e Manutenção: A solução em pavimento rígido foi projetada para possuir vida útil superior a 20 (vinte) anos suportando as cargas do Trem-Tipo TB-24 (240 kN), garantindo a amortização do investimento inicial (CAPEX) através da mitigação quase total de Despesas Operacionais (OPEX) com manutenções corretivas frequentes. Durante o prazo de 05 (cinco) anos após o recebimento definitivo, a Contratada responderá ativamente pela garantia legal e irredutível da solidez e segurança da obra (art. 618 do Código Civil), devendo reparar ou reconstruir vícios executivos às suas expensas.

3.4. Práticas de Sustentabilidade Integradas: A solução exige métodos construtivos que mitiguem impactos ambientais no relevo acidentado. É condição resolutive para o andamento da obra e liquidação de medições:



- a) A comprovação da destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos da Construção Civil (RCC) e materiais excedentes de escavação (bota-fora) exclusivamente em aterros licenciados, mediante a apresentação contínua dos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR);
- b) A adoção de logística reversa para embalagens de aditivos químicos, tintas de sinalização e óleos lubrificantes;
- c) A supressão de poeira por meio de caminhões-pipa (umidificação constante das frentes de serviço) e o rigoroso controle de emissão de ruídos e fumaça preta pelos equipamentos pesados, preservando a saúde dos trabalhadores e da fauna local.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Em estrita observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a contratada deverá realizar o descarte ambientalmente adequado de todos os Resíduos da Construção Civil (RCC) e materiais excedentes de escavação (bota-fora) exclusivamente em áreas e aterros devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes. A comprovação ocorrerá mediante a apresentação mensal dos respectivos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR), sendo condição suspensiva para a liquidação das medições. Exige-se, ainda, a aplicação da logística reversa para as embalagens de aditivos químicos (agentes de cura), tintas de sinalização e óleos lubrificantes do maquinário.

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, visando a otimização de serviços hiperespecializados, sob a estrita responsabilidade solidária da Contratada principal, nas seguintes condições:

4.2.1. É terminantemente vedada a subcontratação completa ou da parcela principal e de maior relevância técnica do objeto da contratação, a qual consiste em: Execução de Terraplenagem, Drenagem Pluvial Profunda e Execução do Pavimento Rígido em Concreto de Cimento Portland (lançamento, adensamento, acabamento e texturização). A vedação justifica-se pela indivisibilidade da cadeia de responsabilidade técnica estrutural demonstrada no Estudo Técnico Preliminar, evitando o sobreamento de responsabilidades em caso de patologias precoces (trincas e afundamentos).

4.2.2. A subcontratação fica limitada a serviços acessórios, não ultrapassando o percentual de 30% (trinta por cento) do valor global do contrato, sendo permitida exclusivamente para: Controle Tecnológico e Ensaios de Laboratório (solos e rompimento de corpos de prova de concreto), Serviços de Topografia e Implantação de Sinalização Viária (horizontal e vertical).

4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, incluindo a obrigatoriedade de comprovação da regularidade fiscal e técnica das subcontratadas previamente ao início de suas atividades no canteiro de obras.

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual global. A exigência fundamenta-se na Matriz de Riscos do ETP, visando mitigar os altos impactos financeiros associados à eventual inexecução, abandono de obra ou necessidade de refazimento de placas de concreto que não atendam às especificações técnicas e parâmetros estruturais definidos no projeto de engenharia.



4.4.1. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato, devendo a apólice prever cobertura para multas punitivas e prejuízos decorrentes de inadimplemento.

4.4.2. A garantia, nas modalidades caução em dinheiro, títulos da dívida pública ou fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

4.4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação, suas modalidades, hipóteses de retenção e critérios para liberação após o recebimento definitivo da obra.

4.4.4. Seguro de Riscos de Engenharia: Independentemente da garantia contratual de 5%, a Contratada obriga-se a apresentar, em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, apólice de Seguro de Riscos de Engenharia. A apólice deverá ter vigência durante todo o período de execução e contemplar cobertura contra danos materiais à obra em construção (como deslizamentos de taludes e colapsos do pavimento), responsabilidade civil cruzada e danos a terceiros, garantindo o resguardo patrimonial da Administração Pública e de propriedades lindeiras.

4.5. Há necessidade premente de realização de avaliação prévia do local de execução das obras (Vistoria Técnica). Dada a complexidade topográfica da Serra do Pinheiro Seco, as interferências de tráfego local e a área geológica inerente aos cortes e aterros, a licitante deverá inspecionar o local para quantificar fidedignamente os custos de mobilização, acessos e logística de suprimento de concreto usinado. a) O agendamento da vistoria deverá ser realizado junto à Secretaria de Obras e Serviços Administrativos, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis da data de abertura do certame. b) Em observância ao art. 63, § 2º e § 3º, da Lei nº 14.133/2021, a vistoria técnica poderá ser substituída por Declaração Formal de Pleno Conhecimento, assinada pelo Responsável Técnico da licitante, atestando que a empresa tem ciência absoluta das condições do local da obra, da topografia e das dificuldades logísticas, assumindo integralmente os riscos por eventual subdimensionamento de sua proposta comercial, não podendo alegar desconhecimento futuro para pleitear reequilíbrio econômico-financeiro sob este pretexto.

4.6. Controle Tecnológico da Obra: A contratada deverá realizar controle tecnológico sistemático dos materiais e serviços executados, mediante laboratório próprio ou subcontratado tecnicamente habilitado, responsável pela realização dos ensaios laboratoriais necessários à verificação da qualidade da obra.

4.6.1. Os ensaios deverão contemplar, entre outros, verificação das condições de compactação das camadas de fundação, controle de qualidade dos materiais utilizados e verificação das propriedades do concreto aplicado no pavimento rígido, conforme especificações técnicas constantes do projeto de engenharia e normas técnicas aplicáveis.

4.6.2. Os resultados dos ensaios deverão ser formalizados por meio de laudos técnicos apresentados à fiscalização da obra, constituindo requisito para aprovação das medições correspondentes às etapas executadas.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:



5.1.1. Início da execução do objeto: Em até 10 (dez) dias corridos a contar da data de emissão e assinatura da respectiva Ordem de Serviço (OS), a qual será expedida após a formalização do contrato e a comprovação do recolhimento da garantia contratual e da ART de execução.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas e etapas de execução do serviço: A execução da obra seguirá uma sequência lógica de engenharia de infraestrutura, sujeita à fiscalização ininterrupta, compreendendo as seguintes etapas encadeadas:

a) Mobilização e Serviços Preliminares: Instalação do canteiro de obras, mobilização de maquinário pesado (incluindo Central Dosadora de Concreto) e implantação rigorosa de sinalização provisória de obras sob sistema "Pare-e-Siga".

b) Terraplenagem e Regularização: Limpeza mecanizada da faixa de domínio com supressão controlada de eucaliptos/arbustos, cortes, aterros e compactação do subleito a 100% do Proctor Intermediário/Normal, acompanhados de rigoroso controle topográfico.

c) Drenagem Pluvial: Assentamento de bueiros tubulares de concreto (BSTC), execução de caixas coletoras e descidas d'água de forma concomitante à terraplenagem, para prevenir erosões no maciço.

d) Pavimentação Estrutural: Espalhamento e compactação da sub-base de pedra britada (20 cm), seguidos pelo lançamento, adensamento vibratório, acabamento e texturização do Concreto de Cimento Portland. O concreto utilizado deverá atender às especificações técnicas e parâmetros estruturais definidos no projeto de engenharia e memorial descritivo, incluindo eventual incorporação de macrofibras estruturais ou outros aditivos necessários ao desempenho do pavimento, com espessura final da placa de 20 cm.

e) Sinalização Definitiva: Pintura de faixas, instalação de placas retrorrefletivas (Tipo IV) e implantação de barreiras rígidas de segurança (New Jersey) nos bordos de declive.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços e Gestão de Prazos: A execução deverá obedecer rigorosamente ao Cronograma Físico-Financeiro (REV05) aprovado e anexo a este instrumento, totalizando 06 (seis) meses de prazo de execução.

a) Na eventualidade de fatos supervenientes que impactem o cronograma, a Contratada (EXECUTORA) obriga-se a informar a fiscalização, via ofício, no menor prazo possível.

b) Cabe à EXECUTORA a comprovação de qualquer fato superveniente que atrase o cronograma, devendo formalizá-lo mediante registros fotográficos, anotações no Diário de Obras Eletrônico e ofícios ao fiscal.

c) Problemas de ordem operacional ou administrativa (ex.: problemas com equipamento ou falta de funcionários) são de inteira responsabilidade da EXECUTORA e, portanto, não serão aceitos como fundamento para dilação de prazos ou alteração do cronograma físico-financeiro.

d) A ocorrência de chuvas sazonais e fenômenos climáticos previsíveis para a região e o período de execução não constituirá justificativa admissível para a prorrogação do cronograma físico-financeiro.



e) A ausência de comunicação oficial e de documentação comprobatória acerca de atrasos no cronograma torna a EXECUTORA passível das sanções administrativas estipuladas no contrato.

f) Eventuais reprogramações poderão ser autorizadas pela fiscalização da obra, desde que devidamente justificadas e aprovadas pela Administração.

5.2. Os serviços serão executados na Estrada Municipal PDV-223, trecho conhecido como Serra do Pinheiro Seco, situado na Comunidade de Lageado dos Greins, no Município de Papanduva/SC, compreendendo a extensão exata de 4.500 metros lineares a partir da divisa com o município de Monte Castelo (ponte sobre o Rio Irapuá).

5.3. Os serviços serão prestados em horário comercial, preferencialmente das 07h00 às 17h00, de segunda-feira a sexta-feira.

Parágrafo Único: A execução de atividades que demandem bloqueio parcial ou total da via deverá prever liberação periódica do fluxo, especialmente para garantir o trânsito do transporte escolar municipal e de veículos de emergência. O trabalho em horários noturnos, feriados ou finais de semana será admitido excepcionalmente para cumprimento do cronograma, desde que haja comunicação e aprovação prévia da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Papanduva.

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar integralmente os materiais, maquinário pesado (escavadeiras, motoniveladoras, rolos compactadores vibratórios, caminhões-betoneira, guindastes), equipamentos de topografia, ferramentas, laboratório de ensaios e EPIs necessários, nas quantidades e qualidades estabelecidas nas composições de preços e normas técnicas vigentes, promovendo sua manutenção preventiva ou substituição imediata em caso de falhas, sem ônus adicional à Administração. A contratada deverá ainda assegurar a realização de controle tecnológico sistemático da obra, mediante laboratório próprio ou terceirizado devidamente habilitado, responsável pela execução dos ensaios necessários à verificação da qualidade dos materiais empregados e dos serviços executados, cujos resultados deverão ser apresentados à fiscalização.

5.5. Por se tratar de contratação de obra de engenharia civil estruturante, o prazo de garantia contratual afasta a regra geral de serviços comuns e será de, no mínimo, 05 (cinco) anos, em estrita conformidade com o art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro). Durante este interregno, a Contratada responderá objetivamente pela solidez e segurança do trabalho, assim como pelos materiais aplicados, obrigando-se a reparar, corrigir, reconstruir ou substituir as parcelas da obra que apresentarem vícios, patologias ou incorreções (ex: trincas passantes, abatimentos ou desgaste prematuro do concreto).

5.6. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas, fundamentadas no art. 140 da Lei nº 14.133/2021:

a) Comunicação de Conclusão: A Contratada notificará oficialmente a Administração acerca da conclusão de 100% da planilha física da obra.

b) Recebimento Provisório: A Fiscalização de Engenharia realizará vistoria técnica in loco no prazo de até 15 (quinze) dias e, se a obra estiver em conformidade com o projeto e laudos tecnológicos, emitirá o Termo de Recebimento Provisório. Caso haja vícios, será emitido relatório de pendências com prazo para correção por parte da construtora.



c) Entrega de Documentação Final: A Contratada deverá entregar à Administração o Cadastro *As-Built* (Como Construído) da obra (documento técnico essencial para garantir o registro fiel de eventuais adequações feitas em campo), os Diários de Obra originais/eletrônicos, o acervo de controle tecnológico de laboratório finalizado e os comprovantes de quitação de encargos previdenciários e ambientais (MTRs totais).

d) Recebimento Definitivo: Decorrido o prazo de observação de até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, e não havendo vícios ou defeitos pendentes, uma comissão designada pela autoridade competente emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, marco a partir do qual iniciar-se-á a contagem do prazo de garantia quinquenal e a liberação da garantia contratual financeira retida.

5.7. Relatório Diário de Obras (RDO): A execução da obra deverá ser acompanhada mediante registro sistemático em Relatório Diário de Obras (RDO), documento técnico destinado ao controle e acompanhamento das atividades executadas no canteiro de obras.

5.7.1. O RDO deverá ser preenchido diariamente pelo responsável técnico da contratada ou profissional designado, contendo no mínimo:

- a) Descrição das atividades executadas no dia;
- b) Quantitativos aproximados dos serviços realizados;
- c) Condições climáticas;
- d) Número de trabalhadores presentes na obra;
- e) Equipamentos em operação;
- f) Registros de eventuais intercorrências, paralisações ou ocorrências relevantes;
- g) Registros fotográficos quando solicitado pela fiscalização.

5.7.2. Os relatórios deverão ser apresentados periodicamente à fiscalização da obra, podendo ser exigidos como documentação de suporte para validação das medições e acompanhamento do cronograma físico-financeiro.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. A gestão e a fiscalização do contrato serão realizadas de forma contínua e sistemática, em estrita observância ao art. 117 da Lei nº 14.133/2021, por meio de servidores formalmente designados em portaria específica, respeitando o princípio da segregação de funções. A equipe será composta, no mínimo, por um Gestor do Contrato, um Fiscal Técnico (Engenheiro Civil) e um Fiscal Administrativo.



6.1.1. Caberá ao Fiscal Técnico verificar o rigoroso cumprimento das metodologias construtivas, a qualidade dos materiais e o controle tecnológico da obra, bem como acompanhar a apresentação dos relatórios de controle tecnológico, registros do Diário de Obras e demais documentos técnicos que comprovem a qualidade dos serviços executados. Ao Fiscal Administrativo competirá a verificação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da Contratada, bem como o controle dos prazos do cronograma.

6.2. Define-se como forma de comunicação oficial com a Contratada a via formal, mediante ofícios, notificações por correio eletrônico institucional com confirmação de leitura, e os apontamentos lavrados diretamente no Diário de Obra, o qual deverá ser mantido atualizado diariamente no canteiro.

6.3. O Fiscal do Contrato deverá comunicar imediatamente ao Gestor qualquer irregularidade, atraso injustificado ou descumprimento observado na execução da obra. O Gestor, por sua vez, deverá formalizar processo administrativo de apuração de responsabilidade para fins de aplicação de sanções, garantindo a ampla defesa e o contraditório.

6.4. Obrigações Específicas da Contratada:

6.4.1. Refazer, reparar ou substituir, às suas inteiras expensas e no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após notificada, qualquer parcela da obra que vier a apresentar vícios, defeitos executivos ou resultados de controle tecnológico reprovados (ex: não atendimento às especificações técnicas previstas no projeto de engenharia e memorial descritivo, ou falha na compactação do subleito), que a tornem imprópria para a destinação estrutural e segurança do tráfego.

6.4.2. Assumir todas as despesas diretas e indiretas necessárias para a perfeita execução da obra, incluindo materiais (concreto, aço, macrofibras, brita), fornecimento de maquinário pesado (Central Dosadora, guindastes, rolos compactadores), mão de obra qualificada, seguros, taxas, impostos e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução, bem como os serviços de controle tecnológico e ensaios laboratoriais necessários à verificação da qualidade dos materiais e serviços executados.

6.4.3. Obedecer rigorosamente às Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho (notadamente a NR-18 e NR-12), fornecendo, fiscalizando e exigindo o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC). Dada a topografia da Serra do Pinheiro Seco, a Contratada é inteiramente responsável pela implantação de sinalização provisória de obras (sistema "Pare-e-Siga") e barreiras de proteção para prevenir acidentes com trabalhadores e usuários da via.

6.4.4. Assumir a responsabilidade exclusiva pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 121 da Lei nº 14.133/2021, isentando a Administração Municipal de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária por eventuais reclamações trabalhistas.

6.4.5. Manter no local da obra um Engenheiro Responsável Técnico ou preposto devidamente credenciado, capacitado para tomar decisões imediatas e responder tecnicamente por todas as frentes de serviço.



6.4.6. Cumprir rigorosamente a legislação ambiental, garantindo a destinação final adequada dos Resíduos da Construção Civil (RCC) e do bota-fora em aterros licenciados, apresentando os Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) como condição para o pagamento. Adotar medidas mitigadoras contra a suspensão de poeira (caminhão-pipa) e proteger os cursos d'água adjacentes contra carreamento de sedimentos.

6.4.7. Assumir integral responsabilidade civil e criminal por quaisquer danos materiais, morais ou físicos causados diretamente à Administração, a propriedades lindeiras ou a terceiros, decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência na execução da obra ou na condução de maquinário pesado.

6.4.8. Fornecer e instalar, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a emissão da Ordem de Serviço, as Placas de Identificação da Obra, em chapa de aço galvanizado, nas dimensões e layout exigidos pelo ente financiador e pela Administração Municipal, mantendo-as em perfeito estado de conservação até o recebimento definitivo.

6.5. Obrigações Específicas do Contratante:

6.5.1. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento integral do presente Termo de Referência e dos projetos de engenharia, atestando as medições físicas mensais em consonância com o cronograma físico-financeiro e os laudos de laboratório aprovados.

6.5.2. Notificar tempestiva e formalmente a Contratada quanto a qualquer falha, atraso ou irregularidade técnica encontrada, fixando prazo razoável para a sua regularização.

6.5.3. Prestar as informações, disponibilizar os marcos topográficos iniciais e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada para o bom andamento dos trabalhos.

6.5.4. Permitir o livre acesso das equipes, maquinários e fornecedores da Contratada à faixa de domínio da Estrada Municipal PDV-223, viabilizando a instalação do canteiro de obras e a execução dos cortes e aterros projetados.

6.5.5. Aceitar ou rejeitar, no todo ou em parte, as frentes de serviço executadas, condicionando a liquidação da despesa à exatidão quantitativa e qualitativa do que foi construído.

6.5.6. Garantir a liberação da área (faixa de domínio municipal) para o início imediato dos trabalhos, conforme Declaração de Domínio Público já formalizada nos autos, prestando apoio institucional caso haja resistência de confrontantes durante o alargamento da pista projetada.

6.6. O descumprimento de quaisquer das obrigações assumidas sujeitará a Contratada às sanções administrativas previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021 (Advertência, Multa, Impedimento de Licitar e Contratar, e Declaração de Inidoneidade), garantido o devido processo legal. As multas moratórias e compensatórias serão detalhadas no instrumento contratual, podendo ser descontadas diretamente das faturas de medição ou da garantia contratual prestada.



6.7. Após a assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço, a Administração convocará o Responsável Técnico e o preposto da empresa contratada para uma Reunião Inicial de Alinhamento (Kick-off). Este encontro definirá a aprovação do plano de ataque da obra, os protocolos de segurança viária na serra, os ritos para solicitação de vistorias de medição, a entrega obrigatória dos laudos do concreto (abatimento e resistência) e a padronização do Diário de Obras.

6.8. Controle Documental da Execução: Durante toda a execução do contrato, a contratada deverá manter organizados e disponíveis à fiscalização todos os registros técnicos da obra, incluindo relatórios de controle tecnológico, registros do Diário de Obras, documentos ambientais, certificados de qualidade de materiais e demais documentos que comprovem a conformidade dos serviços executados com o projeto e as normas técnicas aplicáveis.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado em periodicidade mensal, sob o regime de empreitada por preço unitário. O faturamento processar-se-á exclusivamente sobre os quantitativos de serviços efetivamente executados e aprovados pela Fiscalização de Engenharia da Prefeitura Municipal de Papanduva, em estrita observância à Planilha Orçamentária e aos limites mensais estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro (REV05).

7.2. O objeto da contratação (obra) será recebido em conformidade com o art. 140 da Lei nº 14.133/2021:

7.2.1. Provisoriamente, pelo fiscal do contrato ou comissão de fiscalização, mediante termo detalhado, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis da comunicação formal da Contratada atestando a conclusão de 100% dos serviços, após verificado o cumprimento inicial das exigências de caráter técnico e a limpeza do canteiro de obras.

7.2.2. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento integral das exigências contratuais, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, contados da data de emissão do termo de recebimento provisório. Este é o marco para a liberação da garantia contratual retida e início da contagem da garantia quinquenal da obra.

7.2.3. O recebimento provisório ou definitivo não exclui, em hipótese alguma, a responsabilidade civil, criminal e ético-profissional da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra, nem pelos prejuízos resultantes da incorreta execução e vícios ocultos, mantendo-se hígidas as obrigações do art. 618 do Código Civil Brasileiro.

7.3. O prazo para a solução, pela Contratada, de inconsistências na execução da obra (ex: necessidade de refazimento de placas de concreto trincadas) ou de saneamento da nota fiscal e documentos de cobrança, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação da despesa, não será computado para os fins de prazo de pagamento ou de recebimento definitivo.

7.4. O pagamento de cada fatura mensal será realizado em até 30 (trinta) dias úteis após a atestação (liquidação) da respectiva Nota Fiscal pelo Gestor do Contrato, sendo terminantemente vedado o pagamento antecipado.



7.5. Para fins de pagamento, a Contratada deverá apresentar, a cada medição, a comprovação irrestrita da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, incluindo Certidões Negativas de Débitos (Federal, Estadual e Municipal), CRF do FGTS e CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), além da comprovação do recolhimento do ISSQN incidente sobre a parcela de serviços executada no Município de Papanduva/SC, nos termos do art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021.

7.6. A aferição da execução contratual e a consequente liberação para liquidação e pagamento de cada medição mensal estarão rigorosamente condicionadas aos seguintes critérios vinculantes:

a) Controle Tecnológico de Laboratório: Apresentação e aprovação prévia dos laudos técnicos exigidos para a etapa medida. Para a terraplenagem, laudos de compactação (Proctor e CBR). Para a pavimentação, laudos de ensaio de abatimento (slump test) de todas as betonadas e os certificados de rompimento de corpos de prova atestando o atendimento às especificações técnicas de resistência e desempenho estrutural previstas no projeto de engenharia e memorial descritivo. Serviços medidos sem os respectivos laudos aprovados sofrerão glosa sumária.

b) Regularidade Ambiental e Logística Reversa: Apresentação mensal dos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) definitivos, comprovando o descarte do bota-fora e demais Resíduos da Construção Civil (RCC) em aterros devidamente licenciados, bem como a destinação adequada das embalagens de aditivos químicos.

c) Diário de Obras Eletrônico: Manutenção e preenchimento ininterrupto de Diário de Obras em formato digital/eletrônico. O documento deverá conter o registro diário do efetivo (mão de obra e maquinário mobilizado), das frentes de serviço executadas e, obrigatoriamente, o registro pluviométrico (condições climáticas). Apenas dias com registro formal de chuvas que inviabilizem tecnicamente os serviços no Diário de Obras Eletrônico, validados pela Fiscalização do Município, poderão ser utilizados pela Contratada para justificar eventuais pleitos de prorrogação de prazo.

d) Normas de Segurança: Atestação pela Fiscalização de que, durante o período medido, a Contratada manteve a sinalização provisória de obras ininterrupta ("Pare-e-Siga") e fiscalizou o uso efetivo de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores envolvidos.

7.7. Da Sistemática de Pagamento e Retenção: Visando assegurar a conclusão integral do objeto e resguardar a Administração Pública contra o risco de abandono de obra, o pagamento obedecerá à seguinte metodologia em cada boletim de medição mensal:

a) O Fiscal Técnico (Engenheiro) apontará expressamente no Boletim de Medição três valores distintos:

I. Valor Medido: O valor total dos serviços efetivamente executados e aprovados no período;

II. Valor a Pagar: Correspondente a 70% (setenta por cento) do valor medido, a ser efetivamente pago à Contratada no respectivo mês;

III. Valor a Reter: Correspondente a 30% (trinta por cento) do valor medido, que ficará retido acumulativamente pela Administração.

7.8. Da Emissão da Nota Fiscal: A CONTRATADA deverá emitir a respectiva Nota Fiscal de prestação de serviços exclusivamente sobre o valor efetivamente a ser pago no mês (70% da medição), evitando a incidência de tributação sobre valores ainda não recebidos, conforme diretriz estabelecida pela Contabilidade Municipal.



7.9. Liberação do Saldo Retido: O saldo acumulado das retenções mensais (os 30% globais) será liberado em parcela única final. A autorização para a emissão da Nota Fiscal do saldo retido e o seu respectivo pagamento ficarão condicionados, cumulativamente:

- a) À execução e aprovação de 100% (cem por cento) do cronograma físico da obra;
- b) À emissão do Termo de Recebimento Provisório pela Fiscalização, sem o apontamento de pendências ou vícios construtivos;
- c) À aprovação definitiva de todos os laudos de controle tecnológico e à entrega do Cadastro *As-Built* e dos Relatórios Diários de Obra (RDO);
- d) À apresentação dos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTRs) finais e à comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária de todo o período contratual.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, preferencialmente na modalidade Concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço Global. A adoção do critério global para a escolha da proposta vencedora justifica-se pela indivisibilidade da obra (terraplenagem, drenagem e pavimentação constituem um corpo técnico único), obrigando que a mesma empresa assuma todo o escopo, evitando o fracionamento e garantindo que a proposta mais vantajosa seja aferida pelo custo total do empreendimento.

8.2. O regime de execução e pagamento do contrato será o de Empreitada por Preço Unitário. Cumpre destacar que o critério de julgamento global (item 8.1) não se confunde com o regime de execução. Na empreitada por preço unitário, os pagamentos mensais correspondem à medição rigorosa das unidades de serviços efetivamente executados em campo, multiplicadas pelos preços unitários propostos pela contratada, de modo que os riscos em relação a diferenças de quantitativos são mitigados. Tal regime é imperativo e o mais apropriado para este caso, em que a obra será executada em topografia serrana acidentada (Serra do Pinheiro Seco). Apesar do rigor do levantamento topográfico, há álea geológica inata aos serviços de cortes, aterros e rebaixamento de subleito, cujos volumes exatos só se confirmam durante a execução. Assim, garante-se o justo pagamento pelo que for fisicamente comprovado, mantendo o equilíbrio econômico-financeiro do contrato em consonância com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 1978/2013 - TCU - Plenário).

8.3. Para fins de habilitação, além das exigências fiscais, jurídicas e trabalhistas de praxe, deverá a licitante comprovar rigorosamente os seguintes requisitos de Qualificação Técnica (art. 67 da Lei nº 14.133/2021) e Econômico-Financeira (art. 69 da Lei nº 14.133/2021):

8.3.1. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

8.3.2. Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).



8.3.2.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, nos termos do art. 67, § 1º e § 2º, da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá comprovar a execução prévia das Parcelas de Maior Relevância Técnica e Valor Significativo (PMRTVS), limitadas a 30% (trinta por cento) dos quantitativos totais projetados, atestando no mínimo:

- a) Execução de Pavimentação em Concreto de Cimento Portland (Pavimento Rígido): Mínimo de 9.280,00 m² (equivalente a ~30% do total de 30.935,25 m²);
- b) Execução de Sub-base ou Base em material granular (Pedra Britada ou similar): Mínimo de 1.850,00 m³ (equivalente a ~30% do total de 6.187,05 m³);
- c) Execução de Drenagem Pluvial Profunda (Assentamento de Tubos de Concreto/Bueiros): Mínimo de 130,00 metros lineares (equivalente a ~30% do total projetado de 460 m).

8.3.2.2. Será admitida, para fins de comprovação dos quantitativos mínimos exigidos, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de capacidade técnica, desde que as obras tenham sido executadas de forma concomitante ou sucessiva, atestando a capacidade operacional da empresa.

8.3.2.3. A Administração poderá realizar diligências (art. 71 da Lei nº 14.133/2021), e o fornecedor deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado, cópia do contrato que deu suporte à contratação, as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) vinculadas, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto, sob pena de inabilitação e aplicação de sanções por fraude documental.

8.3.2.4. Atestados que comprovem experiências em serviços de complexidade tecnológica ou operacional equivalente ao objeto licitado poderão ser aceitos, sob análise do setor técnico do Município, mesmo que utilizem termos técnicos diferentes ou unidades de medida distintas (ex: aceitar "Execução de pavimento em concreto armado" em m³ ao invés de m², se a conversão for lógica e demonstrar a complexidade do serviço).

8.3.3. Registro ou inscrição da empresa licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da jurisdição onde a empresa possui sede, em plena validade.

8.3.4. Comprovação de índices contábeis de liquidez (Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente) superiores a 1,00, além de Capital Social ou Patrimônio Líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, visando garantir a higidez financeira para suportar os custos iniciais de mobilização da obra.

8.3.5. Prova de regularidade fiscal e trabalhista: Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Certidão Negativa de Débitos Estaduais; Certidão Negativa de Débitos Municipais da sede da licitante; Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

8.3.6. Demais documentos de habilitação jurídica (Contrato Social, Cartão CNPJ) e declarações complementares (cumprimento do art. 7º, XXX3 da CF/88, inexistência de fatos impeditivos, etc.) que serão pormenorizados no Edital.



8.4. Não será admitida a participação de empresas em consórcio. *Justificativa:* Em conformidade com o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, veda-se a formação de consórcios por se tratar de obra de engenharia comum de pavimentação. O mercado regional de engenharia pesada possui ampla pluralidade de empresas com capacidade técnica, operacional e financeira para executar integralmente o objeto de forma isolada (R\$ 11 milhões). A permissão de consórcios, neste caso específico, não ampliaria significativamente a competitividade, mas geraria complexidade excessiva na gestão e fiscalização contratual, pulverizando a cadeia de responsabilidade sobre a qualidade e garantia do pavimento rígido, contrariando o princípio da eficiência.

9. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação, fixado como Preço Máximo Aceitável (Preço Teto) para o certame, é de R\$ 11.044.987,59 (onze milhões, quarenta e quatro mil, novecentos e oitenta e sete reais e cinquenta e nove centavos), conforme a Planilha Orçamentária sintética e analítica, bem como o Cronograma Físico-Financeiro (REV05), que anexam e integram o presente Termo de Referência.

9.2. Os valores foram rigorosamente balizados pelas tabelas oficiais de referência de custos da Administração Pública, adotando-se prioritariamente o SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras, data-base 07/2025) para serviços pesados de infraestrutura viária e o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, data-base 09/2025) para obras de arte correntes e serviços acessórios, sob o regime "Sem Desoneração" da folha de pagamento.

9.3. Em estrita obediência à jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário), incidiu sobre os custos diretos da obra um Benefício e Despesas Indiretas (BDI) Geral de 24,10% para os serviços padronizados, e um BDI Reduzido de 15,65% para itens de fornecimento de materiais específicos com alto impacto financeiro (ex: macrofibra estrutural e insumos asfálticos), garantindo a justa remuneração sem enriquecimento sem causa.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. Os valores para a presente contratação estão em conformidade com a previsão orçamentária;

10.2. A dotação que fará frente à despesa desta contratação será em conformidade com o parecer contábil.

Papanduva, 13 de março de 2026.

Ethan Faccioli
Chefe dos Serviços Administrativos

Jaime Junior Ferens
Engenheiro Civil