



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1 – **Processo Administrativo:** 1.741/2026

1.2 – **Área Requisitante:** Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Mobilidade

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

2.1 – O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade técnica, econômica, administrativa e jurídica da contratação de empresa especializada para execução de obra de infraestrutura urbana em trechos das Ruas Marcírio David de Azevedo, Aldo Bilhar de Azevedo e João Pereira de Aguiar, compreendendo a implantação de solução integrada de terraplenagem, microdrenagem pluvial, pavimentação com blocos intertravados de concreto, sinalização viária e demais serviços correlatos.

2.2 – A necessidade da contratação decorre de problema público concreto, atual e devidamente identificável, relacionado às condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade urbana, conservação da malha viária e escoamento das águas pluviais nos trechos indicados, situados no Bairro Morro Bonito, aproximadamente a 2 km da Sede Administrativa Municipal. Trata-se de vias com relevância funcional para a circulação local e para a conexão com a VRS-835, rodovia que interliga Paverama à BR-386 e a municípios vizinhos, circunstância que amplia a importância da intervenção para além do interesse estritamente lindeiro.

2.2.1 – A região apresenta ocupação consolidada e dinâmica comunitária relevante, composta por residências, estabelecimentos comerciais, propriedades produtivas e equipamentos públicos ou comunitários, incluindo escolas, creches e áreas próximas a loteamento popular, o que evidencia o alcance social da intervenção pretendida e reforça a natureza coletiva da demanda.

2.2.2 – A precariedade da infraestrutura viária impacta não apenas os moradores diretamente situados nos trechos contemplados, mas também estudantes, trabalhadores, produtores rurais, prestadores de serviços, transportadores, usuários do transporte escolar, veículos de atendimento público e demais municípios que utilizam as vias em seus deslocamentos cotidianos, demonstrando que a necessidade não se restringe à melhoria estética ou pontual do espaço urbano, mas envolve efetivo interesse público relacionado à mobilidade, segurança e continuidade dos serviços municipais.

2.3 – Além da função de circulação local, a Rua Marcírio David de Azevedo possui relevância estratégica por constituir via de ligação com a EGP-12 e ser utilizada como uma das rotas alternativas à Rua 04 de Julho em situações de restrição de tráfego ou comprometimento temporário da via principal. Dessa forma, a melhoria da infraestrutura do trecho contribui para a resiliência da malha viária municipal, reduzindo riscos de isolamento, interrupções de tráfego, atrasos no deslocamento de moradores e prejuízos à prestação de serviços públicos essenciais.

2.4 – A configuração atual dos trechos, associada à ausência de pavimentação adequada, à irregularidade da superfície de rolamento, à deficiência de drenagem e à insuficiência de padronização técnica, compromete a circulação segura de pedestres, ciclistas, veículos leves, veículos pesados, máquinas agrícolas e transporte escolar. A situação torna-se mais sensível nos horários de maior fluxo, especialmente nos deslocamentos laborais, no início e término das atividades escolares, no acesso a serviços públicos e no escoamento da produção local, aumentando a exposição dos usuários a riscos operacionais e a desconfortos recorrentes.

2.5 – Nos períodos de estiagem, a circulação em vias sem pavimentação adequada gera emissão de poeira, afetando a qualidade de vida dos moradores, a conservação de imóveis e veículos e as condições de salubridade do entorno, especialmente para crianças, idosos e pessoas com maior vulnerabilidade respiratória. Em períodos chuvosos, a ausência de infraestrutura compatível favorece a formação de lama, buracos, erosões localizadas, empoçamentos e deformações no leito da via, aumentando os riscos de acidentes, danos a veículos, interrupções de tráfego e necessidade de manutenções corretivas recorrentes pelo Poder Público.

2.6 – Outro fator relevante é a ineficiência ou inexistência de sistema adequado de microdrenagem pluvial ao longo dos trechos. A ausência de drenagem compatível favorece o acúmulo de água superficial, infiltrações no subleito, carregamento de materiais, instabilidade da base e aceleração da degradação da estrutura viária, demonstrando que intervenções superficiais, isoladas ou meramente paliativas não seriam suficientes para solucionar o problema identificado. Sob essa perspectiva, a drenagem constitui elemento técnico indispensável à durabilidade da pavimentação e à preservação do investimento público.

2.7 – A contratação, portanto, não se limita à execução de pavimentação, mas à implantação de infraestrutura viária completa, mediante preparação do subleito, execução de dispositivos de drenagem, implantação de pavimento intertravado de concreto, adequação das condições de acessibilidade quando tecnicamente aplicável, sinalização viária e serviços complementares necessários à plena funcionalidade da obra. A execução integrada desses

Rua Jacob Flach, 222 - CEP 95.865.000

CNPJ/MF - 91.693.317/0001-06 - Fone: (51) 3761-1044

e-mail: gabinete@paverama.rs.gov.br

www.paverama.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

elementos é indispensável para assegurar durabilidade, segurança aos usuários, adequada condução das águas pluviais, redução de manutenções futuras e efetividade do resultado pretendido.

2.8 – Os trechos objeto da contratação integram etapa planejada de qualificação da malha viária municipal, definida a partir de critérios técnicos, disponibilidade orçamentária, relevância social, impacto econômico e capacidade de execução. Diante da impossibilidade material e financeira de atender simultaneamente todas as demandas de infraestrutura existentes no território municipal, a Administração prioriza segmentos com maior potencial de benefício coletivo, especialmente aqueles vinculados a áreas urbanas consolidadas, rotas escolares, circulação de trabalhadores, conexão com vias estruturantes, acesso a comunidades, propriedades produtivas e equipamentos de interesse público.

2.9 – A intervenção pretendida também se mostra relevante sob a perspectiva da eficiência administrativa, uma vez que a manutenção periódica de vias não pavimentadas, sobretudo em trechos com fluxo contínuo e exposição a intempéries, tende a gerar custos recorrentes com patrolamento, recomposição de material, correção de erosões, recuperação de pontos críticos e atendimento emergencial após chuvas intensas.

2.10 – Nesse contexto, a contratação revela-se necessária, adequada e proporcional à solução do problema público identificado, com impactos positivos na mobilidade urbana e rural, na segurança viária, na drenagem pluvial, na eficiência logística, na qualidade de vida da população e no desenvolvimento socioeconômico local. Assim, resta caracterizada a necessidade administrativa da contratação, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória, com a devida instrução técnica, orçamentária, jurídica e administrativa do processo licitatório, especialmente mediante adequada compatibilização entre projetos, memoriais, planilhas, cronograma físico-financeiro, critérios de medição, fiscalização e demais condições necessárias à futura execução contratual.

3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1 – Para assegurar a adequada, regular e eficiente execução da obra de engenharia, as planilhas orçamentárias, composições de custos e quantitativos apresentados pelos licitantes deverão estar integralmente preenchidos, detalhados e compatíveis com os serviços previstos no Projeto de Engenharia, no Memorial Descritivo e no Termo de Referência.

3.1.1 – As propostas deverão evidenciar coerência técnica e econômica, compatibilidade entre valores unitários, métodos executivos e materiais empregados, observando, como referência, os parâmetros oficiais adotados pela Administração, notadamente aqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, **vedada a apresentação de composições inexequíveis ou dissociadas da realidade de mercado.**

3.2 – O objeto da contratação caracteriza-se como **obra de engenharia**, envolvendo execução contínua, métodos construtivos padronizados, resultados objetivamente mensuráveis e exigência de responsabilidade técnica legalmente habilitada, o que justifica a imposição de requisitos técnicos, operacionais e profissionais compatíveis com o porte, o risco e a relevância social do empreendimento.

3.3 – Todos os encargos tributários, trabalhistas, previdenciários, ambientais e operacionais decorrentes da execução da obra serão de inteira responsabilidade da contratada, incluindo taxas, licenças e registros exigidos pelos órgãos municipais, estaduais e federais. Compete também à contratada custear integralmente o transporte de materiais, insumos, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução do objeto, sem qualquer ônus adicional ao Município.

3.4 – A execução dos serviços ficará sujeita à fiscalização contínua pela Administração Municipal, que verificará, dentre outros aspectos:

a) o cumprimento das normas de segurança do trabalho, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a adoção de procedimentos adequados de prevenção de acidentes;

b) a conformidade dos materiais, equipamentos e serviços executados com as especificações técnicas estabelecidas nos Projetos, Memoriais Descritivos e nas normas do DNIT, ABNT, CONTRAN e demais regulamentos aplicáveis; e

c) a adoção de critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, incluindo o correto manejo de resíduos, a mitigação de impactos e a observância de boas práticas ambientais durante toda a execução da obra.

3.5 – O prazo de vigência contratual será de 1 (um) ano, abrangendo o período necessário à execução integral da obra, à realização das medições, ao recebimento provisório e à solução de eventuais pendências técnico-administrativas, não se confundindo com o prazo de execução física dos serviços. Eventual prorrogação somente poderá ocorrer nas hipóteses legalmente admitidas, mediante justificativa técnica formal e prévia autorização da Administração.

3.6 – A vistoria técnica no local da obra será facultativa, cabendo às licitantes avaliar a conveniência de sua realização para pleno conhecimento das condições locais de execução. A facultatividade visa preservar a competitividade do certame e evitar restrições indevidas, não sendo admitidas, posteriormente, alegações de



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

desconhecimento das condições do local como fundamento para pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro, atrasos ou aditivos contratuais indevidos.

3.7 – A execução dos serviços não gerará, em nenhuma hipótese, vínculo empregatício entre os empregados ou prepostos da empresa contratada e a Administração Pública, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta, competindo exclusivamente à contratada o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e correlatas.

3.8 – Para a prestação dos serviços pretendidos, os licitantes deverão comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar, a título de qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, a seguinte documentação:

3.8.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) No caso de empresário individual: Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis.
- b) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI.
- c) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor.
- d) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- e) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas.
- f) No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou.
- g) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

3.8.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de Inscrição no cadastro de contribuintes Municipal e, se possuir, do Estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
- c) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos FEDERAIS;
- d) Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda ESTADUAL;
- e) Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda MUNICIPAL;
- f) Certidão de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

3.8.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA:

- a) Certidão negativa em matéria falimentar, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 dias da data designada para apresentação do documento;
- b) Demonstrações contábeis do último exercício, devendo o licitante apresentar, já calculados, os seguintes índices, sob pena de desclassificação, mediante a aplicação das fórmulas dispostas no Edital.

3.8.4. CERTIFICADO DE REGISTRO (PESSOA JURÍDICA): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU ou no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

3.8.5. CERTIFICADO DE REGISTRO (PESSOA FÍSICA): comprovar registro no CAU ou no CREA de todos os profissionais técnicos que participarão da condução dos serviços contratados, devendo constar, no mínimo, um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista;

3.8.6. CAPACIDADE OPERACIONAL (PESSOA JURÍDICA): apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) experiência da empresa ou consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado;

3.8.7. CAPACIDADE PROFISSIONAL (PESSOA FÍSICA): apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT do responsável técnico da licitante, devidamente registrada no CREA ou CAU, que comprove a execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado;

3.8.8. VÍNCULO EMPREGATÍCIO: comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados, observando-se que:

- a) a comprovação do vínculo será feita mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, Ficha de Registro de Empregados, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência do profissional;
- b) os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se substituição apenas por profissionais de qualificação técnica equivalente ou superior, mediante aprovação da fiscalização; e
- c) não será admitida a comprovação de vínculo de um mesmo profissional com mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de todas as empresas envolvidas.

3.9 – São obrigações da empresa contratada:



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

- a) Executar os serviços de terraplenagem, pavimentação, microdrenagem pluvial, acessibilidade e sinalização viária horizontal e vertical, conforme os projetos aprovados para as Ruas citadas;
- b) Empregar materiais de qualidade e observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis;
- c) Disponibilizar mão de obra qualificada e equipamentos adequados;
- d) Apresentar relatórios periódicos de progresso, medições e controle de qualidade;
- e) Garantir limpeza, organização do canteiro e mitigação de impactos ambientais;
- f) Assumir integral responsabilidade pela boa execução dos serviços e por danos eventualmente causados;
- g) Prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados pela Administração;
- h) Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento contínuo das obras;
- i) Executar os serviços conforme o contrato e seus anexos;
- j) Arcar com todos os custos de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos até o recebimento definitivo;
- k) Adotar critérios de sustentabilidade ambiental, econômica e social;
- l) Providenciar as ARTs/RRTs e a respectiva CNO junto ao CAU/CREA;
- m) Executar fielmente os serviços descritos no Projeto e no Memorial Descritivo;
- n) Acatar determinações de paralisação da obra quando constatadas irregularidades de segurança ou saúde do trabalho;
- o) Apresentar, em até 10 (dez) dias úteis após a contratação, o Plano de Trabalho consolidado da frente de obra, como condição para emissão da Ordem de Início;
- p) Refazer, sem ônus ao Município, serviços executados com vícios ou defeitos; e
- q) Responder integralmente por danos causados ao contratante ou a terceiros durante a execução.

3.11 – Das obrigações do Município:

- a) Disponibilizar os projetos e informações técnicas necessárias;
- b) Assegurar acesso às áreas de execução;
- c) Fiscalizar a execução contratual;
- d) Efetuar os pagamentos conforme medições e condições contratuais.

3.12 – Informações complementares, critérios específicos, exigências adicionais e demais condições contratuais serão detalhadas no Termo de Referência e no Edital, os quais integrarão o conjunto de documentos que regerão a contratação.

4 - LEVANTAMENTO DO MERCADO:

4.1 – O levantamento de mercado foi desenvolvido com o objetivo de identificar, analisar e comparar as principais soluções técnicas disponíveis no setor de infraestrutura viária para execução de pavimentação em vias urbanas, considerando práticas consolidadas da engenharia nacional, referenciais técnicos oficiais, soluções usualmente empregadas em municípios de porte e a compatibilidade entre a tecnologia de pavimentação e as condições locais de implantação.

4.2 – A análise contemplou as seguintes alternativas tecnológicas, amplamente difundidas no mercado:

a) Pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente — CBUQ: solução flexível composta por mistura de agregados minerais e ligante betuminoso, aplicada a quente, com elevado desempenho operacional, boa regularidade superficial e ampla utilização em vias urbanas e rodoviárias, especialmente em situações de maior fluxo veicular e tráfego contínuo;

b) Pavimentação com blocos intertravados de concreto — PVS: sistema modular pré-moldado, assentado sobre camada de areia e base adequadamente dimensionada, composto por peças de concreto que trabalham de forma solidária por intertravamento, apresentando vantagens quanto à manutenção localizada, facilidade de recomposição, boa adequação a vias urbanas de bairro, possibilidade de execução por etapas, menor complexidade de intervenção futura em redes subterrâneas e melhor compatibilidade com soluções de drenagem e conservação urbana;

c) Pavimentação em concreto rígido: solução composta por placas de concreto Portland, com elevada resistência estrutural e longa vida útil, porém com custo inicial mais elevado, maior complexidade executiva, necessidade de controle tecnológico rigoroso e menor flexibilidade para intervenções localizadas.

4.3 – A avaliação comparativa das alternativas considerou critérios técnicos e econômicos objetivos, especialmente: custo inicial de implantação, custo ao longo do ciclo de vida, durabilidade, eficiência operacional, desempenho estrutural compatível com o tráfego esperado, necessidade de manutenção, facilidade de recomposição, compatibilidade com a malha viária existente, adequação às condições urbanas locais, disponibilidade de fornecedores, viabilidade de execução no contexto municipal e racionalidade da solução diante das características dos trechos contemplados.

4.4 – QUADRO COMPARATIVO DAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS:

Critério	Asfalto (CBUQ)	PVS	Concreto Rígido
----------	----------------	-----	-----------------



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

Custo inicial	Alto	Médio	Alto
Custo ciclo de vida	Baixo	Médio	Médio
Durabilidade	Alta	Média	Muito Alta
Eficiência operacional	Alta	Média	Alta
Manutenção	Baixa	Baixa	Baixa
Conforto/rolamento	Alto	Médio	Médio
Viabilidade executiva	Alta	Alta	Média

4.5 – A partir da análise técnica comparativa, verifica-se que a solução em pavimentação com blocos intertravados de concreto — PVS apresenta adequada relação entre desempenho técnico, custo de implantação, facilidade de manutenção, disponibilidade de mercado e compatibilidade com as características dos trechos objeto da intervenção, destacando-se pelos seguintes fatores:

I – Adequação às características urbanas locais, especialmente por se tratar de vias situadas no Bairro Morro Bonito, com função de circulação urbana e comunitária, acesso a residências, escolas, creches, comércio local, loteamento popular e conexão com corredores viários municipais e regionais;

II – Boa compatibilidade com vias de bairro e trechos urbanos de velocidade moderada, com tráfego predominantemente local, misto e cotidiano, abrangendo veículos leves, transporte escolar, veículos de serviço, circulação de moradores, trabalhadores, prestadores de serviços e acesso a propriedades produtivas;

III – Possibilidade de implantação de solução integrada de infraestrutura urbana, contemplando terraplenagem, microdrenagem, pavimentação e sinalização viária, de modo a assegurar melhor desempenho do pavimento, adequada condução das águas pluviais, maior estabilidade da via e redução de patologias decorrentes de empoamentos, infiltrações e degradação do subleito;

IV – Facilidade de manutenção localizada e recomposição pontual, uma vez que o sistema modular permite a retirada e posterior reassentamento dos blocos em caso de reparos, adequações, intervenções em redes subterrâneas, drenagem, ligações domiciliares ou correções localizadas, com menor impacto operacional e menor geração de resíduos;

V – Maior flexibilidade executiva, permitindo a execução por trechos ou etapas, conforme cronograma físico-financeiro, disponibilidade orçamentária, organização operacional da obra e necessidade de redução de transtornos à população residente e usuária das vias;

VI – Disponibilidade de fornecedores, mão de obra, equipamentos e insumos no mercado regional, por se tratar de tecnologia amplamente difundida em obras públicas municipais, favorecendo a competitividade do certame e reduzindo riscos de restrição de mercado;

VII – Compatibilidade com a racionalidade econômica da contratação, considerando que a solução apresenta custo inicial compatível, manutenção acessível, boa durabilidade quando executada com base adequada, confinamento lateral, compactação correta, camada de assentamento regular e eficiente sistema de drenagem; e

VIII – Melhor adequação ao ciclo de vida do objeto, especialmente em contexto urbano sujeito a futuras intervenções, ampliações ou ajustes em infraestrutura pública, uma vez que o PVS permite recomposições localizadas sem necessidade de demolição extensiva ou recomposição complexa de grandes panos de pavimento.

4.6 – Definida a solução técnica mais adequada, passa-se à análise do mercado fornecedor, o qual se apresenta suficientemente estruturado e competitivo, sendo caracterizado pela presença de empresas especializadas na execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto, bem como de fornecedores de blocos de concreto, materiais granulares, meios-fios, insumos de drenagem, equipamentos de terraplenagem, compactação e mão de obra qualificada, com atuação regional compatível com o porte da obra.

4.7 – A cadeia produtiva relacionada à pavimentação com PVS encontra-se difundida no mercado de obras públicas municipais, abrangendo a fabricação e fornecimento de blocos de concreto, materiais para base e sub-base, areia de assentamento, rejuntamento, meios-fios, dispositivos de drenagem, equipamentos de compactação, transporte e serviços de execução especializada. Essa disponibilidade favorece a competição, amplia a possibilidade de obtenção de propostas vantajosas e reduz riscos de dependência de fornecedor exclusivo ou tecnologia restrita.

5 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.1 – A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à implantação de infraestrutura viária urbana integrada em trechos das Ruas Marcílio David de Azevedo, Aldo Bilhar de Azevedo e João Pereira de Aguiar, no Município de Paverama, compreendendo todos os serviços necessários à plena funcionalidade, durabilidade, segurança e adequada utilização dos trechos contemplados.

5.2 – A contratação deve ser compreendida como **obra pública de infraestrutura viária completa**, e não como mera execução isolada de pavimentação. A durabilidade do pavimento intertravado depende da adequada preparação do subleito, da condução eficiente das águas pluviais, do confinamento lateral por meios-fios, da



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

compatibilização com acessos existentes, da implantação de passeios acessíveis e da sinalização necessária à organização do tráfego.

5.3 – A execução deverá observar integralmente os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, normas aplicáveis, condições locais e determinações da fiscalização municipal. Deverão ser respeitados o levantamento topográfico, os níveis de projeto, os acessos lindeiros, as entradas de garagem, os níveis das calçadas, o escoamento das águas pluviais e demais interferências urbanas existentes, assegurando a compatibilização entre a infraestrutura projetada e a realidade física do entorno.

5.4 – O ciclo executivo terá início após a emissão da Ordem de Início de Obra, quando a contratada deverá mobilizar responsável técnico, equipe, máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, instalações provisórias, sinalização de obra, equipamentos de proteção individual e coletiva e demais recursos necessários à execução regular dos serviços. Nessa etapa, também deverão ser implantadas as placas de identificação da obra e adotadas as providências de organização do canteiro e mitigação de transtornos aos usuários da via e moradores próximos.

5.5 – A execução deverá ocorrer de forma coordenada, contínua e tecnicamente sequencial, iniciando-se pelos serviços de limpeza, preparação da área, remoção de camada vegetal quando necessária, escavações, movimentação de solos, conformação de taludes e regularização dos passeios. Sempre que tecnicamente adequado, o material excedente das escavações deverá ser reaproveitado na própria obra, especialmente na conformação de taludes e passeios, evitando-se bota-fora desnecessário, custos logísticos adicionais e impactos ambientais decorrentes de transporte e disposição externa de materiais.

5.6 – A regularização, homogeneização e compactação do subleito constituem etapas essenciais ao desempenho estrutural do pavimento, devendo ser executadas conforme cotas, declividades, parâmetros técnicos e condições de umidade estabelecidos nos documentos de engenharia. A adequada preparação dessa camada é indispensável para prevenir recalques, afundamentos, deslocamento de blocos, perda de estabilidade e redução da vida útil da pavimentação.

5.7 – A solução contempla sistema de microdrenagem pluvial destinado à captação, condução e escoamento das águas superficiais, mediante abertura e preparação de valas, assentamento de tubulações, execução de caixas coletoras ou bocas de lobo, reaterros compactados e demais serviços previstos em projeto. A drenagem constitui requisito indispensável à preservação da estrutura viária, pois reduz riscos de infiltração no subleito, empoçamentos, erosões localizadas, carreamento de materiais, instabilidade da base e degradação prematura do pavimento.

5.8 – O assentamento de meios-fios pré-moldados de concreto integra a solução como elemento de confinamento lateral, ordenamento geométrico, proteção dos bordos do pavimento e auxílio à condução superficial das águas. A execução deverá observar alinhamentos, cotas, dimensões, resistência, rejuntamento, escoramento, arremates e rebaixamentos necessários nos acessos existentes, compatibilizando a infraestrutura projetada com o uso cotidiano dos imóveis lindeiros.

5.9 – A pavimentação será executada com blocos intertravados de concreto — PVS, assentados sobre colchão de pó de brita ou material especificado em projeto, observadas as dimensões, espessuras, resistência, alinhamento, travamento, juntas, declividades, compactação e arremates definidos nos documentos técnicos. O método construtivo deverá assegurar estabilidade superficial, resistência ao tráfego local, escoamento adequado, facilidade de manutenção pontual e compatibilidade com a natureza urbana dos trechos contemplados, sendo a liberação da via condicionada à verificação da fiscalização.

5.10 – A obra também abrangerá a execução de passeios, rampas e dispositivos de acessibilidade, incluindo regularização e compactação do solo, lastro granular, passeio em concreto, rebaixamentos, piso tátil ou ladrilho hidráulico e demais elementos previstos em projeto. Tais componentes qualificam a circulação de pedestres, reduzem barreiras físicas, compatibilizam a pavimentação com os acessos existentes e promovem melhores condições de mobilidade e segurança urbana.

5.11 – A solução será completada com a implantação da sinalização viária horizontal e vertical, compreendendo pintura de solo, faixas, placas, suportes e demais dispositivos previstos nos projetos, com materiais adequados, visibilidade compatível, posicionamento correto e observância das normas técnicas e de trânsito aplicáveis, a fim de orientar os usuários, ordenar os fluxos e ampliar a segurança viária.

5.12 – Durante a execução contratual, a contratada deverá manter equipe, máquinas, equipamentos e materiais compatíveis com o cronograma físico-financeiro e com a complexidade da obra, observando as normas de segurança do trabalho, protegendo áreas adjacentes, preservando condições mínimas de circulação local quando tecnicamente possível e reparando eventuais danos decorrentes de sua atuação.

5.13 – Eventuais ajustes técnicos necessários durante a execução deverão ser previamente comunicados, justificados, avaliados pelo projetista e pela fiscalização municipal e formalmente autorizados pela Administração. Da mesma forma, não serão admitidos pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro ou justificativas de



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

inadimplemento baseados em fatos previsíveis, condições ordinárias de execução, peculiaridades inerentes ao objeto, insuficiente análise dos documentos técnicos ou ausência de avaliação adequada do local da obra.

5.14 – O acompanhamento da execução será realizado pela fiscalização municipal, cabendo ao engenheiro fiscal verificar a conformidade dos serviços com os projetos, memoriais, planilhas, especificações técnicas e normas aplicáveis, registrar ocorrências, determinar correções, validar etapas executivas, aferir quantitativos, subsidiar medições e impedir o prosseguimento de serviços em desconformidade.

5.15 – Será exigida garantia contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021, como mecanismo de proteção ao interesse público e mitigação dos riscos inerentes à execução da obra, destinada a assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, a correção de falhas, a recomposição de eventuais prejuízos e a responsabilização da contratada por vícios, defeitos ou desconformidades, sem prejuízo da garantia legal relativa à solidez e segurança prevista no art. 618 do Código Civil.

5.16 – Concluídos os serviços, a contratada deverá promover a desmobilização do canteiro, retirada de máquinas, equipamentos, instalações provisórias, sobras de materiais e resíduos, limpeza das áreas atingidas, execução de arremates finais e correção de eventuais inconformidades apontadas pela fiscalização. A obra somente será considerada apta ao recebimento quando entregue em condições adequadas de uso, com pavimento regular, drenagem funcional, passeios e acessibilidade executados conforme projeto, áreas recompostas e inexistência de pendências que comprometam a segurança, a funcionalidade ou a qualidade do objeto.

5.17 – O recebimento provisório será realizado mediante inspeção técnica da fiscalização, com verificação da conformidade da obra em relação aos projetos, memoriais, especificações, planilhas, qualidade dos materiais, acabamento, compactação, microdrenagem, acessibilidade, sinalização e regularidade do pavimento intertravado.

O recebimento definitivo ocorrerá no prazo máximo de até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, condicionado à correção integral das inconformidades apontadas, à inexistência de vícios construtivos relevantes e à comprovação de que a obra foi executada de forma completa, funcional, segura, durável e compatível com os documentos técnicos, com o interesse público e com a Lei nº 14.133/2021.

6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

6.1 – As quantidades estimadas para a execução da obra foram apuradas com base nos projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, levantamentos de quantitativos, memórias de cálculo e cronogramas físico-financeiros correspondentes a cada lote. A estimativa decorre das dimensões projetadas, das seções típicas adotadas, das características físicas de cada trecho e dos serviços necessários à implantação da solução, compreendendo terraplenagem, pavimentação com blocos intertravados de concreto, microdrenagem pluvial, acessibilidade, passeios e sinalização viária.

6.2 – Para fins de organização técnica, orçamentária e executiva, a contratação foi estruturada em dois lotes. **O Lote 1 corresponde à Rua Marcírio David de Azevedo, com extensão aproximada de 268,15 metros e área de intervenção/pavimentação de 2.712,18 m². O Lote 2 corresponde às Ruas João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo, abrangendo, respectivamente, extensão aproximada de 51,54 metros, com área de 476,86 m², e extensão aproximada de 201,35 metros, com área de 1.380,77 m².**

6.3 – A definição dos quantitativos observou a extensão e a área de cada via, a largura dos trechos, as necessidades de escavação e regularização, a implantação dos dispositivos de drenagem, os meios-fios, os passeios, os elementos de acessibilidade, a área efetiva de pavimentação e a sinalização necessária à entrega funcional da obra. Dessa forma, as quantidades não foram estimadas por mera projeção genérica, mas a partir da compatibilização entre projeto, memorial técnico, planilha orçamentária e solução executiva prevista para cada frente de intervenção.

6.4 – Os serviços previstos nos lotes possuem natureza semelhante, abrangendo todos os citados no capítulo anterior. A distinção entre os lotes decorre da localização das intervenções, das dimensões de cada trecho, dos quantitativos específicos, dos valores orçamentários e dos respectivos cronogramas de execução.

6.5 – A separação em lotes preserva a individualização técnica e financeira de cada frente de obra, permitindo que medições, pagamentos, acompanhamento físico-financeiro e controle da execução sejam realizados de forma objetiva, rastreável e compatível com as características de cada trecho. Embora a metodologia executiva seja comum, cada lote possui planilha orçamentária, memória de cálculo e cronograma próprios, evitando confusão entre quantitativos e assegurando maior controle pela fiscalização municipal.

6.6 – As especificações dos materiais e serviços foram definidas nos documentos técnicos do projeto, especialmente quanto ao uso de blocos intertravados de concreto tipo 16 faces, com dimensões, espessura e resistência compatíveis com o projeto, assentados sobre colchão de pó de brita, além de meios-fios de concreto pré-moldado, concreto para passeios e rampas, piso tátil ou ladrilho hidráulico, tubos de concreto para drenagem pluvial, caixas de boca de lobo, arremates, placas e pintura de sinalização. Tais parâmetros delimitam o padrão mínimo de qualidade da obra e orientam diretamente a composição dos quantitativos.

6.7 – O prazo estimado para execução será de até 60 dias para o Lote 1 — Rua Marcírio David de Azevedo e de até 120 dias para o Lote 2 — Ruas João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo, contados a partir



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

da emissão da Ordem de Início. Os prazos foram definidos em conformidade com a extensão dos trechos, a complexidade dos serviços, a sequência técnica de execução e os cronogramas físico-financeiros, podendo ser prorrogados apenas mediante justificativa técnica formal, especialmente diante de fatores climáticos, interferências supervenientes ou fatos devidamente comprovados e aceitos pela fiscalização.

6.8 – Assim, as quantidades estimadas encontram-se tecnicamente justificadas e demonstradas nas respectivas memórias de cálculo, planilhas de levantamento de quantidades, planilhas orçamentárias e cronogramas físico-financeiros, assegurando rastreabilidade entre projeto, orçamento, execução, medição e pagamento. A estimativa apresenta base técnica suficiente, compatibilidade com o objeto e adequada instrução da fase preparatória, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

7.1 – A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, memórias de cálculo e cronogramas físico-financeiros que instruem o processo, contemplando todos os serviços necessários à execução das obras de infraestrutura viária nas Ruas Marcírio David de Azevedo, João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo.

7.2 – O orçamento foi estruturado a partir de composições unitárias de custos, coeficientes técnicos, quantitativos de projeto e insumos constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil — SINAPI, sem prejuízo de composições próprias ou cotações complementares devidamente justificadas, quando necessárias.

7.3 – A metodologia adotada confere padronização, rastreabilidade e aderência aos referenciais técnicos oficiais, permitindo que a estimativa reflita, com razoável fidedignidade, os custos praticados para obras de natureza e complexidade equivalentes. A utilização de projeto técnico detalhado, composições de custos e memórias de cálculo mitiga riscos de sobrepreço, subavaliação do objeto e distorções na formação do orçamento estimativo.

7.4 – Conforme apurado nas Planilhas Orçamentárias, o valor total estimado para a execução da obra é de R\$ 984.772,53 (novecentos e oitenta e quatro mil, setecentos e setenta e dois reais e cinquenta e três centavos), distribuído da seguinte forma:

LOTE 1 — Rua Marcírio David de Azevedo: R\$ 558.014,32 (quinhentos e cinquenta e oito mil, quatorze reais e trinta e dois centavos);

LOTE 2 — Ruas João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo: R\$ 426.758,21 (quatrocentos e vinte e seis mil, setecentos e cinquenta e oito reais e vinte e um centavos), sendo R\$ 143.346,62 referentes à Rua João Pereira de Aguiar e R\$ 283.411,59 referentes à Rua Aldo Bilhar de Azevedo.

7.5 – As planilhas orçamentárias, memórias de cálculo, cronogramas físico-financeiros e demais documentos técnicos que fundamentam a estimativa encontram-se anexados aos autos, constituindo elementos essenciais da fase preparatória e aptos a subsidiar a análise de conformidade, o controle interno e externo, a futura execução contratual, as medições e os pagamentos, em observância à Lei nº 14.133/2021.

8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

8.1 – Nos termos do art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações devem observar o princípio do parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, considerando a responsabilidade técnica, os custos de gestão contratual, a padronização, a ampliação da competitividade e a eficiência da execução. Assim, a decisão pelo parcelamento ou pela execução concentrada deve decorrer de análise técnica do objeto, de suas etapas executivas, dos riscos de fragmentação e da forma mais adequada de atendimento ao interesse público.

8.2 – No caso em exame, a contratação foi organizada em dois lotes, definidos especialmente em razão da origem e vinculação das fontes de recursos, bem como para fins de individualização orçamentária, financeira, executiva e de prestação de contas. O Lote 1 corresponde à execução da obra na Rua Marcírio David de Azevedo, enquanto o Lote 2 abrange as Ruas João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo, cada qual com planilha orçamentária, memória de cálculo, valor estimado e cronograma físico-financeiro próprios.

8.3 – Todavia, embora a divisão em lotes seja necessária para fins de organização financeira, controle das fontes de recurso e adequada rastreabilidade da execução, a Administração opta pela adoção de julgamento global da contratação, abrangendo os dois lotes, considerando que os trechos apresentam proximidade territorial, conexão funcional e integração operacional, formando conjunto viário estratégico no Bairro Morro Bonito. Trata-se de intervenção voltada ao fechamento e qualificação de uma quadra integralmente pavimentada, cuja execução conjunta favorece a continuidade técnica, a padronização construtiva e a adequada compatibilização entre drenagem, pavimento, passeios, acessibilidade, arremates e sinalização viária.

8.4 – A execução por empresas distintas poderia comprometer a coerência da solução, especialmente em razão da interdependência entre as etapas de terraplenagem, microdrenagem, regularização e compactação do subleito, assentamento de meios-fios, pavimentação com blocos intertravados de concreto — PVS, execução de passeios, dispositivos de acessibilidade e sinalização. A atuação simultânea ou sucessiva de diferentes contratadas em



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

trechos próximos e conectados poderia gerar incompatibilidades de cotas, declividades, encaixes de drenagem, alinhamentos, arremates de pavimento, padrões de acabamento e responsabilidades sobre eventuais vícios ou falhas construtivas.

8.5 – Especialmente quanto à terraplenagem, à preparação do subleito e à microdrenagem pluvial, a fragmentação da execução entre mais de uma empresa aumentaria o risco de inconformidades técnicas, retrabalhos e dificuldades de apuração de responsabilidade, uma vez que o desempenho final do pavimento intertravado depende da adequada sequência executiva e da compatibilização entre as etapas anteriores e posteriores. A execução concentrada por uma única contratada permite maior controle técnico, uniformidade de método, racionalização do uso de equipamentos e melhor coordenação das frentes de trabalho.

8.6 – Além disso, considerando a proximidade dos trechos e a natureza urbana da intervenção, a contratação de mais de uma empresa poderia ocasionar aumento do volume de máquinas, veículos, trabalhadores, materiais e estruturas de apoio no canteiro de obra e no entorno, ampliando transtornos à população, interferências no tráfego local, dificuldades de acesso aos imóveis lindeiros, riscos operacionais e complexidade de fiscalização. A execução global, por sua vez, tende a reduzir sobreposição de frentes, organizar melhor a logística, minimizar impactos à comunidade e favorecer a conclusão ordenada da obra.

8.7 – Dessa forma, conclui-se que a estruturação em dois lotes é adequada para fins de controle orçamentário, vinculação das fontes de recursos, medição, pagamento e prestação de contas, mas não recomenda a adjudicação separada a empresas distintas. Assim, a seleção da proposta deverá ocorrer pelo menor preço global, abrangendo a execução integral dos dois lotes por uma única contratada, preservando-se a rastreabilidade individual de cada lote e assegurando maior eficiência administrativa, padronização técnica, redução de riscos executivos, melhor fiscalização e adequada proteção ao interesse público.

8.8 – A opção pela contratação global não decorre de conveniência meramente administrativa, mas de justificativa técnica vinculada à continuidade física e funcional da solução, à redução de riscos executivos, à preservação da padronização construtiva, à adequada responsabilização técnica e à minimização de impactos à comunidade local.

9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1 – Durante o levantamento técnico e a análise das condições existentes nos trechos das referidas ruas, objeto da presente contratação, identificou-se a possibilidade de ocorrência de contratações correlatas e/ou interdependentes, decorrentes de interferências físicas preexistentes na área de intervenção, as quais poderão demandar ajustes, adequações ou serviços complementares, a depender das condições efetivamente verificadas no decorrer da execução da obra.

9.2 – Dentre as contratações potencialmente correlatas, destacam-se, de forma não exaustiva:

a) adequações, substituições ou remanejamentos de redes de abastecimento de água, drenagem pluvial ou demais infraestruturas subterrâneas, a serem realizados pela concessionária competente ou por empresa especializada, quando identificadas interferências incompatíveis com a execução da pavimentação;

b) realocação ou adequação de postes, redes aéreas ou subterrâneas de energia elétrica, telecomunicações ou iluminação pública, mediante atuação das concessionárias responsáveis ou eventual contratação específica;

c) serviços geotécnicos complementares, incluindo escavações especiais ou adequações pontuais, caso sejam constatadas condições de solo distintas daquelas previstas nos estudos preliminares; e

d) serviços ambientais complementares, tais como obtenção de autorizações adicionais, supressão vegetal pontual, eventuais compensações ambientais ou atendimento a condicionantes decorrentes do licenciamento.

9.3 – As contratações mencionadas, quando necessárias, não integram o objeto principal da presente licitação, possuindo natureza acessória e complementar, com a finalidade de viabilizar a adequada execução da obra, preservar a integridade das infraestruturas existentes e assegurar a conformidade técnica, ambiental e operacional da intervenção.

9.4 – A eventual necessidade de formalização dessas contratações correlatas será avaliada pela Administração Municipal caso a caso, mediante manifestação técnica do Setor de Engenharia e dos órgãos competentes, observados os princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência e da economicidade. Sempre que possível, tais intervenções serão coordenadas com o cronograma da obra principal, de modo a minimizar impactos sobre prazos e custos.

9.5 – A existência de contratações correlatas não compromete a autonomia do objeto principal, permanecendo sob responsabilidade da empresa contratada a adequada compatibilização de seus serviços com as interferências existentes, bem como o atendimento às orientações técnicas e determinações da fiscalização.

10 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

10.1 – A presente contratação insere-se no planejamento municipal de qualificação da infraestrutura urbana e de melhoria das condições de mobilidade, segurança viária, drenagem pluvial e acessibilidade nos trechos contemplados, tratando-se de intervenção de interesse público vinculada à execução de investimentos estruturantes



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

no Município de Paverama. A demanda decorre da necessidade de compatibilizar a execução técnica da obra com as fontes de financiamento disponíveis, a previsão orçamentária correspondente, os projetos de engenharia elaborados e os instrumentos de planejamento administrativo, de modo a assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos e a conclusão integral da solução proposta.

10.2 – O Lote nº 1, correspondente à intervenção na Rua Marcírio David de Azevedo, possui valor estimado de R\$ 558.014,32 (quinhentos e cinquenta e oito mil, quatorze reais e trinta e dois centavos) e está vinculado ao Plano de Ação nº 09032026-097510, decorrente de emenda parlamentar federal da Deputada Franciane Bayer, no valor de R\$ 398.000,00 (trezentos e noventa e oito mil reais). Considerando o valor total estimado para o lote, remanesce a necessidade de complementação financeira no montante de R\$ 160.014,32 (cento e sessenta mil, quatorze reais e trinta e dois centavos).

10.3 – O Lote nº 2, correspondente às intervenções nas Ruas João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo, possui valor estimado de R\$ 426.758,21 (quatrocentos e vinte e seis mil, setecentos e cinquenta e oito reais e vinte e um centavos) e está vinculado ao Plano de Ação nº 09032026-094146, decorrente de emenda parlamentar federal do Deputado Heitor Schuch, no valor de R\$ 398.000,00 (trezentos e noventa e oito mil reais). Considerando o valor total estimado para o lote, remanesce a necessidade de complementação financeira no montante de R\$ 28.758,21 (vinte e oito mil, setecentos e cinquenta e oito reais e vinte e um centavos).

10.4 – O valor global estimado da contratação corresponde a R\$ 984.772,53 (novecentos e oitenta e quatro mil, setecentos e setenta e dois reais e cinquenta e três centavos), dos quais R\$ 796.000,00 (setecentos e noventa e seis mil reais) são oriundos das emendas parlamentares federais indicadas nos dispositivos anteriores. **O montante remanescente necessário à execução integral das obras corresponde a R\$ 188.772,53 (cento e oitenta e oito mil, setecentos e setenta e dois reais e cinquenta e três centavos), resultante da soma das complementações dos dois lotes.**

10.4.1 – Referido saldo será complementado por recursos oriundos de agência de fomento, contratados pelo Município no final do exercício anterior, condicionada a utilização desses recursos à prévia autorização do agente financiador para adequação ou alteração do objeto originalmente financiado, quando aplicável.

10.5 – A demanda não se encontrava originalmente prevista no Plano de Contratações Anual, tendo sua inclusão sido autorizada para o presente exercício em razão da necessidade administrativa superveniente, da disponibilidade dos recursos vinculados aos Planos de Ação, da possibilidade de complementação por financiamento junto à agência de fomento e da prioridade conferida pela Administração Municipal à execução de obras estruturantes de infraestrutura urbana.

10.6 – A vinculação da contratação a emendas parlamentares federais, complementadas por recursos oriundos de agência de fomento, impõe especial atenção à compatibilidade entre projetos, planilhas, memoriais, cronogramas físico-financeiros, fontes de custeio, medições, pagamentos, metas pactuadas, execução contratual e prestação de contas.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS:

11.1 – A contratação tem por finalidade promover a qualificação da infraestrutura viária municipal nos trechos das Ruas Marcírio David de Azevedo, João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo, mediante implantação de solução de engenharia tecnicamente adequada, durável e compatível com o perfil de uso das vias, assegurando melhores condições de trafegabilidade, segurança, drenagem, acessibilidade e integração com a malha urbana local.

11.2 – Sob a ótica da mobilidade, pretende-se melhorar substancialmente as condições de circulação, com redução de irregularidades na superfície de rolamento, maior estabilidade do pavimento, mitigação da poeira em períodos secos e diminuição da formação de lama, buracos, erosões e empoçamentos em períodos chuvosos. Com isso, espera-se proporcionar deslocamentos mais seguros, confortáveis e previsíveis para moradores, trabalhadores, estudantes, prestadores de serviços e demais usuários das vias.

11.3 – No campo da segurança viária, a intervenção busca reduzir riscos decorrentes da precariedade da infraestrutura existente, mediante regularização da pista, adequada condução das águas pluviais, implantação de passeios e dispositivos de acessibilidade, além de sinalização horizontal e vertical compatível com o uso local. A solução deverá contribuir para melhor ordenamento do tráfego e para a criação de ambiente mais seguro a motoristas, pedestres, ciclistas, usuários do transporte escolar e moradores do entorno.

11.4 – Sob o aspecto funcional e logístico, espera-se otimizar os fluxos de deslocamento e melhorar o acesso às áreas residenciais, escolares, comerciais, comunitárias e produtivas atendidas pelos trechos contemplados. A obra deverá favorecer a circulação cotidiana da população, o atendimento por serviços públicos, o transporte escolar, o deslocamento de trabalhadores e o escoamento da produção local, fortalecendo a conexão dos trechos beneficiados com a malha viária municipal e com vias de maior relevância regional.



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

11.5 – Do ponto de vista econômico e social, os resultados pretendidos incluem a valorização das áreas diretamente beneficiadas, a melhoria das condições de funcionamento do comércio e dos serviços, o apoio às atividades produtivas locais e a ampliação da qualidade de vida da população. A intervenção também contribui para reduzir desigualdades de infraestrutura urbana, qualificando o acesso a equipamentos públicos, oportunidades econômicas e serviços essenciais.

11.6 – No âmbito ambiental e de conservação da infraestrutura, busca-se assegurar o adequado escoamento das águas pluviais por meio da microdrenagem prevista, reduzindo processos erosivos, carreamento de materiais, degradação do solo e deterioração prematura da pavimentação. A solução também tende a diminuir a necessidade de manutenções corretivas recorrentes, racionalizando o uso de máquinas, materiais e recursos públicos ao longo do tempo.

11.7 – Sob a perspectiva da gestão pública, a contratação objetiva otimizar a aplicação dos recursos disponíveis, mediante execução de obra com maior vida útil, melhor controle técnico, manutenção futura mais eficiente e redução de intervenções paliativas sobre as vias. Pretende-se, assim, assegurar resultado compatível com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, segurança e continuidade dos serviços públicos.

12 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

12.1 – A partir deste Estudo Técnico Preliminar, dos projetos de engenharia e demais documentos técnicos que instruem o processo, serão consolidados o Termo de Referência, a Matriz de Riscos, as planilhas orçamentárias, os memoriais descritivos e os cronogramas físico-financeiros, instrumentos indispensáveis à adequada definição do objeto, das responsabilidades das partes, das condições de execução, dos critérios de medição, dos riscos contratuais e das obrigações técnicas, operacionais e jurídicas da futura contratação.

12.2 – Em seguida, o processo será encaminhado ao Setor de Contabilidade, responsável por atestar a existência de dotação orçamentária, a compatibilidade das fontes de recursos e a adequação financeira da contratação, especialmente quanto aos valores provenientes das emendas parlamentares federais, bem como quanto à complementação por recursos oriundos de agência de fomento, observada a necessária autorização para alteração do objeto originalmente financiado, quando aplicável.

12.3 – Após a análise contábil e orçamentária, o expediente será submetido à Assessoria Jurídica do Município, que examinará a conformidade documental, a aderência à Lei nº 14.133/2021, a regularidade da fase preparatória e a compatibilidade entre o objeto, os projetos, as fontes de custeio, os instrumentos de planejamento e a modalidade licitatória adotada. Havendo manifestação favorável, será estruturado o edital de licitação, acompanhado dos anexos obrigatórios e demais documentos necessários ao processamento da Concorrência.

12.4 – Cumprida essa etapa, será providenciada a designação formal dos gestores e fiscais do contrato, por ato específico da autoridade competente, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Os servidores designados deverão ter ciência de suas atribuições e disponibilidade para acompanhar a execução contratual, especialmente quanto ao controle técnico da obra, às medições, aos registros de fiscalização, ao acompanhamento do cronograma físico-financeiro e à verificação da conformidade com os projetos, memoriais, planilhas e normas aplicáveis.

12.5 – O procedimento licitatório observará os princípios da publicidade, transparência e ampla competitividade, devendo ser divulgado nos meios oficiais cabíveis, incluindo o sítio eletrônico do Município de Paverama, o Portal LicitaCon-RS do TCE/RS, o PNCP, o Portal de Compras Públicas, plataforma em que ocorrerá a sessão pública, bem como os demais meios exigidos pela legislação e pelo edital. Considerando tratar-se de contratação custeada parcialmente com recursos oriundos de emendas parlamentares federais, também deverá ser providenciada a publicação oficial no Diário Oficial da União — DOU, quando exigida pelas regras aplicáveis à fonte de recurso, ao instrumento de repasse ou à operacionalização da transferência.

12.6 – Realizada a sessão pública, serão analisadas as propostas apresentadas, observando-se o critério de julgamento definido no edital e a compatibilidade dos preços ofertados com o orçamento estimativo e as condições técnicas do objeto. A fase de habilitação deverá contemplar a verificação da regularidade fiscal, previdenciária, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica, inclusive quanto às exigências profissionais pertinentes à execução de obra de engenharia, tais como registro junto ao CREA/CAU, comprovação de capacidade técnico-profissional e/ou técnico-operacional, quando exigível, e demais documentos previstos no instrumento convocatório.

12.7 – A empresa declarada vencedora deverá apresentar a garantia contratual, quando prevista no edital, nos percentuais, prazos e modalidades admitidos pela Lei nº 14.133/2021, como condição de proteção ao interesse público e de mitigação dos riscos de inadimplemento, falhas de execução, atrasos, vícios construtivos ou prejuízos decorrentes do descumprimento das obrigações assumidas.

12.8 – Antes do início da execução, a Administração poderá promover reunião de alinhamento com a empresa contratada, a fiscalização municipal e os setores técnicos responsáveis, a fim de estabelecer os fluxos de comunicação, esclarecer responsabilidades, confirmar a sequência executiva, orientar quanto às rotinas de



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

medição, diário de obra, registros fotográficos, segurança do trabalho, sinalização provisória, controle tecnológico e demais providências necessárias à adequada execução contratual.

12.9 – Os critérios de medição, pagamento e verificação da conformidade dos serviços deverão estar previamente definidos no edital, no contrato e nos documentos técnicos, assegurando rastreabilidade, segurança e transparência na apuração dos quantitativos executados. Para tanto, serão adotadas rotinas de acompanhamento contínuo, registros formais de fiscalização, diário de obras, relatórios técnicos, registros fotográficos, vistorias periódicas e conferência da compatibilidade entre execução física, cronograma, medições e fontes de custeio.

13 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

13.1 – A execução das obras de infraestrutura viária nos trechos das Ruas Marcírio David de Azevedo, João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo, compreendendo terraplenagem, pavimentação com blocos intertravados de concreto — PVS, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e serviços complementares, insere-se em área urbana consolidada e de relevante circulação local no Bairro Morro Bonito, demandando atenção quanto à gestão dos impactos ambientais decorrentes da intervenção.

13.1.1 – A obra deverá observar as autorizações, licenças ou manifestações ambientais cabíveis, expedidas pelo órgão ambiental municipal competente, quando aplicáveis, bem como as orientações técnicas do Departamento de Meio Ambiente e da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Saneamento, as quais deverão ser integralmente cumpridas pela contratada durante toda a execução contratual.

13.2 – A contratação justifica-se, sob a ótica ambiental, não apenas pelo atendimento às exigências legais, mas também pela necessidade de mitigar impactos atualmente verificados em vias sem infraestrutura adequada, tais como formação de poeira em períodos secos, lama e carreamento de materiais em períodos chuvosos, degradação do solo, processos erosivos localizados, empoçamentos e deficiência no escoamento das águas pluviais.

13.3 – A gestão dos resíduos sólidos gerados nas etapas de limpeza mecanizada, terraplenagem, escavações, implantação de microdrenagem, execução de passeios, acessibilidade e pavimentação com PVS será de inteira responsabilidade da contratada, devendo observar rigorosamente a Lei nº 12.305/2010 e a legislação municipal pertinente. A gestão deverá contemplar a segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada, priorizando-se, sempre que tecnicamente viável, a reutilização de materiais provenientes da própria obra, especialmente solos aptos à conformação de taludes, passeios e regularizações.

13.4 – Durante a execução da obra, deverão ser adotadas medidas mitigatórias compatíveis com a natureza dos serviços, incluindo, no mínimo:

- a) controle de erosão e sedimentos, com proteção dos dispositivos de drenagem existentes e implantados;
- b) supressão de poeira por meio de umidificação periódica das áreas de intervenção, quando necessário;
- c) adequada condução provisória e definitiva das águas pluviais, assegurando o funcionamento eficiente da microdrenagem;
- d) controle de ruídos e horários de execução, observando a legislação municipal;
- e) prevenção de contaminação do solo por óleos, combustíveis, graxas, cimento, argamassas ou outras substâncias potencialmente poluentes; e
- f) destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil e demais materiais excedentes.

13.5 – O monitoramento ambiental será realizado de forma contínua pela contratada, sob supervisão da fiscalização municipal, abrangendo aspectos como estabilidade do solo, controle de poeira, eficiência da drenagem, organização do canteiro, limpeza das vias, armazenamento de materiais, manejo de resíduos e cumprimento das condicionantes ambientais eventualmente estabelecidas, assegurando que a execução ocorra de forma ambientalmente adequada.

13.6 – A contratada deverá promover a orientação dos trabalhadores quanto às boas práticas ambientais aplicáveis à obra, incluindo manejo adequado de resíduos, uso racional de água e materiais, prevenção de derramamentos, proteção das áreas de intervenção, limpeza permanente do canteiro e cumprimento das exigências legais, técnicas e contratuais.

13.7 – A Administração Municipal poderá realizar, a qualquer tempo, vistorias e inspeções ambientais durante a execução contratual, com o objetivo de verificar o cumprimento das condicionantes ambientais, das obrigações assumidas e das boas práticas de execução, adotando as medidas cabíveis em caso de não conformidades.

14 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

14.1 – A partir da análise integrada dos diagnósticos técnicos e das necessidades identificadas pelo Município de Paverama, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a execução de obras de infraestrutura viária em trechos das Ruas Marcírio David de Azevedo, João Pereira de Aguiar e Aldo Bilhar de Azevedo revela-se plenamente adequada, necessária e alinhada ao interesse público, configurando solução eficiente sob os aspectos técnico, operacional, econômico, ambiental e jurídico.



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

14.2 – O diagnóstico técnico evidenciou que os trechos objeto da intervenção apresentam limitações estruturais e funcionais que comprometem a mobilidade, a segurança viária, a regularidade do tráfego, a acessibilidade e o adequado escoamento das águas pluviais, especialmente por se tratar de vias urbanas de relevante circulação local no Bairro Morro Bonito. Tal cenário justifica a adoção de solução de engenharia apta a corrigir deficiências existentes, prevenir a degradação progressiva das vias e qualificar a infraestrutura urbana de forma tecnicamente adequada.

14.3 – A solução proposta demanda execução integrada e contínua de serviços de engenharia, incluindo terraplenagem, regularização e compactação do subleito, assentamento de meio-fio, implantação de microdrenagem, execução de passeios e acessibilidade, pavimentação com blocos intertravados de concreto — PVS, grauteamento, sinalização viária horizontal e vertical e demais serviços complementares, o que impõe a necessidade de contratação de empresa com capacidade técnica comprovada, estrutura operacional compatível e domínio dos procedimentos executivos previstos nas normas técnicas aplicáveis.

14.4 – A solução técnica adotada — pavimentação com blocos intertravados de concreto — PVS — demonstrou-se adequada, conforme análise comparativa realizada no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, por apresentar compatibilidade com vias urbanas locais, boa durabilidade quando corretamente executada, facilidade de manutenção localizada, possibilidade de recomposição pontual, disponibilidade de insumos e mão de obra no mercado regional e adequada relação entre custo, funcionalidade e desempenho ao longo do ciclo de vida da infraestrutura.

14.5 – O Estudo Técnico Preliminar evidenciou, de forma fundamentada, a viabilidade mercadológica da contratação, demonstrando a existência de empresas aptas à execução do objeto, bem como a adequação da estimativa de custos, elaborada com base em composições referenciais oficiais, memórias de cálculo e planilhas orçamentárias detalhadas, garantindo aderência aos preços de mercado, transparência, rastreabilidade e segurança jurídica.

14.6 – Sob o aspecto ambiental, a intervenção mostra-se adequada, devendo observar as autorizações, manifestações ou licenças ambientais cabíveis, bem como as medidas mitigatórias e diretrizes de execução sustentável. Além disso, a obra contribui diretamente para a redução de impactos atualmente verificados, tais como formação de poeira, lama, processos erosivos, carreamento de materiais, empoçamentos e deficiência na drenagem pluvial, promovendo melhores condições ambientais e urbanas nos trechos beneficiados.

14.7 – Diante do conjunto de análises técnicas, econômicas, ambientais e jurídicas realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é plenamente viável, justificada e vantajosa para a Administração Pública, constituindo medida estruturante para a melhoria da mobilidade, da segurança viária, da acessibilidade, da drenagem urbana, da organização territorial e da qualidade de vida da população, além de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do Município de Paverama.

15 – ANEXOS:

15.1 – Consta em anexo, para cumprimento da solução, a seguinte documentação técnica e orçamentária da obra:

- **CÓPIA DOS PLANOS DE AÇÃO VIA TRANSFERE GOV.BR;**

- **LICENCIAMENTO AMBIENTAL:** autorizações e licenças emitidas pela Secretaria de Agricultura, Saneamento e Meio Ambiente para execução da obra em conformidade com normas ambientais;

- **PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO:**

a) Memorial Descritivo – documento que detalha tecnicamente os serviços, materiais e métodos construtivos previstos para a obra;

b) Plantas – desenhos técnicos que representam graficamente a implantação, os cortes, os detalhes e demais aspectos construtivos;

c) Planilha Orçamentária – planilha que apresenta os custos estimados de cada etapa e item do projeto;

d) Planilha de Levantamento de Quantidades – registro que discrimina as quantidades exatas de materiais, serviços e insumos necessários;

e) Cronograma Físico-Financeiro – programação que relaciona a execução dos serviços com os respectivos desembolsos ao longo do tempo;

f) Cronograma Previsto PLE – cronograma preliminar que antecipa o planejamento das etapas e prazos do empreendimento;

g) Composição de Custos – detalhamento unitário dos insumos, mão de obra e equipamentos utilizados para formação de preços;

h) Cotações – pesquisa de mercado realizada para aferir valores praticados pelos fornecedores;

i) Quadro de Composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas – percentual aplicado para cobrir custos indiretos, tributos e margem de lucro;

j) Agrupadores de Eventos – consolidação dos principais marcos, fases ou etapas do projeto, facilitando o controle e acompanhamento; e



MUNICÍPIO DE PAVERAMA

Estado do Rio Grande do Sul

- k) Tabela de Encargos Sociais – tabela com os percentuais de encargos incidentes sobre a mão de obra.
- **TERMO DE REFERÊNCIA**; e a
- **MATRIZ DE RISCO**.

16 – RESPONSÁVEIS:

Responsáveis pelo Estudo:	Ueslei José Garcia	Chefe do Setor de Compras	Matrícula: 1449
	Vanessa Becker de Vargas	Chefe de Gabinete	Matrícula: 2030
E-mail: compras@paverama.rs.gov.br		Fone: (51) 3761-1044	

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência e/ou Projeto Básico.

Paverama/RS, 28 de maio de 2026.

UESLEI JOSÉ GARCIA
CHEFE DO SETOR DE COMPRAS

VANESSA BECKER DE VARGAS
CHEFE DE GABINETE

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FAZENDA E PLANEJAMENTO

Parecer conclusivo de ciência e aprovação:

Defiro; ou

Indefiro

Motivar: _____

Paverama/RS, 1º de junho de 2026.

ALEXANDRE LUÍS KLEBER
Secretário Municipal de Administração, Fazenda e Planejamento