



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal n.º 14.133/2021

Decreto Regulamentar Municipal n.º 384/2023

Unidade Administrativa de Origem:

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Trânsito

Responsáveis pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

Matheus Cordeiro Crivelli

1. INTRODUÇÃO

A Nova Lei de Licitações, Lei 14.133/2021 atribuiu ao planejamento das licitações a hierarquia de princípio, propiciando aos gestores públicos instrumentos para governança e concretude deste princípio. As contratações públicas são instrumentos para a realização das políticas públicas, cujo planejamento ocasiona contratações significativamente mais efetivas.

Desse modo, a realização de estudos prévios à contratação conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento, enquanto elemento essencial ao planejamento, ao cumprir as determinações legais relacionadas à sua elaboração, caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, uma vez que, apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Deste modo, se busca assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais, que servirão de base para compor o anteprojeto, termo de referência ou projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

princípios que regem a Administração Pública, avaliando todos os aspectos necessários e suficientes à contratação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade de promover a adequada infraestrutura viária na Estrada Marta Regina, localizada no Município de Pimenta Bueno, considerando as limitações atualmente observadas quanto à trafegabilidade, segurança e eficiência no deslocamento de pessoas e mercadorias. O município, inserido na mesorregião leste rondoniense, possui extensa área territorial, o que exige investimentos contínuos em infraestrutura para garantir a integração entre áreas urbanas e rurais, bem como o atendimento às demandas da população e do setor produtivo.

Atualmente, a referida via apresenta condições precárias de uso, caracterizadas pela ausência de revestimento adequado, presença de irregularidades no leito carroçável, formação de poeira em períodos de estiagem e acúmulo de lama durante o período chuvoso. Tais condições comprometem significativamente a mobilidade, elevam os custos de transporte, aumentam o tempo de deslocamento e expõem os usuários a riscos, especialmente no que se refere ao transporte escolar, acesso a serviços públicos e escoamento da produção agrícola.

A inexistência de um sistema eficiente de drenagem de águas pluviais agrava o quadro, uma vez que o escoamento superficial ocorre de forma desordenada, contribuindo para processos erosivos, deterioração acelerada da via e necessidade constante de intervenções corretivas. Esse cenário impacta diretamente a durabilidade de quaisquer melhorias superficiais executadas sem o devido suporte de drenagem, tornando imprescindível a adoção de solução integrada que contemple tanto a pavimentação quanto os dispositivos de drenagem.

Além disso, a ausência de sinalização viária adequada compromete a segurança dos usuários, dificultando a orientação do tráfego e aumentando o risco de





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

acidentes, sobretudo em trechos com baixa visibilidade, cruzamentos ou áreas com maior fluxo de veículos e pedestres. A implantação de sinalização horizontal e vertical é, portanto, elemento indispensável para garantir condições seguras de circulação.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de execução de obra de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), associada à implantação de sistema de drenagem pluvial e sinalização viária, em trecho com extensão de 1.016,32 metros e área de 6.097,96 m². A solução proposta visa proporcionar melhoria estrutural da via, aumento da vida útil do pavimento, redução de custos de manutenção e garantia de trafegabilidade ao longo de todo o ano.

A intervenção beneficiará diretamente aproximadamente 200 famílias residentes na área de influência, além de produzir efeitos positivos indiretos sobre a economia local, ao facilitar o escoamento da produção, reduzir perdas de produtos perecíveis e otimizar a logística de transporte. Também contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da população, por meio da redução da poeira, diminuição de problemas respiratórios associados e melhoria das condições de acesso a serviços essenciais.

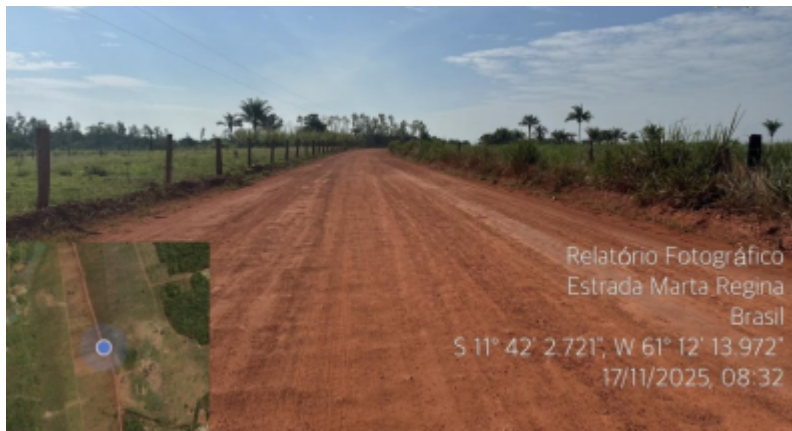
Adicionalmente, a execução da obra está alinhada ao interesse público e às diretrizes de desenvolvimento urbano e rural do município, configurando-se como medida necessária para promoção da mobilidade, segurança viária, eficiência logística e integração regional. Trata-se, portanto, de intervenção essencial para superação das deficiências atualmente verificadas e para garantia de condições adequadas de uso da via no médio e longo prazo.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

Início:



Fim:



3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra respaldo institucional, tendo previsão no Plano de Contratação Anual 2026 (ID 1861736), estando alinhado com o Planejamento da Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

A presente contratação observará integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, em especial quanto aos critérios de habilitação técnica previstos no art. 67, devendo ser exigidos dos licitantes requisitos compatíveis, proporcionais e diretamente relacionados ao objeto da contratação.

Para fins de comprovação de capacidade técnica operacional, será exigida a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a execução satisfatória de serviços ou obras de características semelhantes, compatíveis em natureza, complexidade e quantitativos com o objeto licitado.

Os atestados apresentados deverão estar devidamente acompanhados das respectivas certidões de acervo técnico (CAT), quando aplicável, emitidas pelo conselho profissional competente, comprovando o vínculo entre o(s) responsável(is) técnico(s) e os serviços executados, nos termos da legislação vigente.

Para fins de comprovação de capacidade técnico-profissional, deverá o licitante indicar responsável(is) técnico(s) devidamente habilitado(s), com registro ativo no respectivo conselho de classe, comprovando experiência anterior mediante apresentação de certidão de acervo técnico compatível com o objeto da contratação. A exigência de equipe técnica será restrita aos profissionais estritamente necessários à adequada execução do objeto, conforme definição constante do projeto básico/termo de referência, devidamente justificada tecnicamente nos autos, em observância aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade.

O vínculo do(s) responsável(is) técnico(s) com a empresa licitante deverá ser comprovado por meio de contrato social, registro em carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou outro instrumento juridicamente válido.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

As exigências relativas a certificações, licenças e autorizações serão estabelecidas de forma objetiva e específica, conforme a natureza do objeto contratado, devendo o licitante apresentar, quando aplicável:

- a) registro ou inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos no conselho profissional competente;
- b) licenças ambientais pertinentes, quando exigidas pela legislação vigente;
- c) alvarás de funcionamento e demais autorizações expedidas por órgãos competentes, compatíveis com a atividade a ser desenvolvida;
- d) demais certificações técnicas obrigatórias previstas em normas específicas aplicáveis ao objeto.

Os requisitos estabelecidos neste item visam assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo a isonomia entre os licitantes, a segurança jurídica do procedimento e a adequada execução contratual, em conformidade com os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO
1	Obra de pavimentação asfáltica em CBUQ, drenagem de águas pluviais e sinalização viária na estrada Marta Regina no Município de Pimenta Bueno - RO. CONFORME PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, CRONOGRAMA,	Serviço	1	R\$1.090.824,06





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROJETOS DE ENGENHARIA.			
--	--	--	--	--

A memória de cálculo dos quantitativos para a presente contratação está integralmente fundamentada nos dados e informações constantes da planilha orçamentária e do plano de trabalho aprovados, anexos ao processo administrativo, referentes às obras de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária na estrada marta Regina, no Município de Pimenta Bueno.

Os quantitativos apresentados não foram arbitrados de forma estimativa genérica, sendo derivados diretamente dos levantamentos técnicos, medições e composições constantes nos documentos mencionados, os quais contemplam de forma detalhada as dimensões das vias, áreas de intervenção, extensões lineares e demais parâmetros necessários à adequada quantificação dos serviços.

Dessa forma, a memória de cálculo encontra-se devidamente consolidada na planilha orçamentária do empreendimento, a qual discrimina, por item, as quantidades, unidades de medida e respectivas composições de custos, estando compatibilizada com o plano de trabalho aprovado e com os projetos que integram o processo.

Ressalta-se que a adoção dos quantitativos constantes da referida planilha assegura a aderência ao planejamento previamente aprovado, garantindo coerência técnica e orçamentária, bem como o atendimento ao interesse público, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência e economicidade estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Assim, para fins deste Estudo Técnico Preliminar, considera-se que a memória de cálculo está formalmente demonstrada e validada por meio dos documentos técnicos anexos ao processo, não sendo necessária a sua reprodução detalhada





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

neste instrumento, uma vez que tais informações já se encontram devidamente consolidadas e aprovadas pela Administração.

PROCESSO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
9366/2021 Anexo	Pavimentação asfáltica em CBUQ e drenagem de águas pluviais: → Pavimentação CBUQ → Acessibilidade(PisoTátil) → Calçada → Acessibilidade (Rampa)	185,58 TON 160,93 m 720,30 m³ 221,08 un	R\$ 1.805.818,54
5104/2020 Anexo	Construção de calçada com acessibilidade na Av. Padre Feijó, Curitiba/Odegar Maximiano: Acessibilidade (Piso Tátil) Calçada Acessibilidade (Rampa)	1.214 m 154,50m³ 6,62 m³	R\$ 213.828,32
413/2022 Anexo	Aquisição de tubos de concreto para drenagem de aguas pluviais (Bairro Itaporanga): → Tubo de concreto armado ca 1-d = 0,60 m → Tubo de concreto armado ca 1-d = 0,80 m → Tubo de concreto armado ca 1-d = 1,00 m	350,00 UND 275,00 UND 246,00 UND	R\$ 220.056,84
9245/2021 Anexo	Pavimentação asfáltica em CBUQ Concreto Asfáltico (CBUQ) faixa c-e=5,0cm	6.519,62 ton	R\$ 5.362.648,47
9189/2022 Anexo	Fornecimento, implantação e instalação de sinalização vertical e horizontal complementares em vias urbanas no Município de Pimenta Bueno. Sinalização Vertical Sinalização Horizontal	01 item 01 item	R\$ 1.019.021,64





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizadas pesquisas no que tange às contratações de construção no âmbito de outros Órgãos da Administração Pública, com o objetivo de verificar as soluções compatíveis/similares que venham a dar atendimento aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo.

Contratações de Serviços e de Obras de Engenharia rodoviária são situações singulares, distintas e específicas em relação a suas características tais como objeto, localização física e geográfica, solução desejada, entre outras particularidades. Portanto, tal busca deve se dar através de um processo licitatório entre empresas que detenham as devidas habilidades técnicas e operacionais e se predisponham a participar, em igualdade de condições, seguindo os modelos e as regras dos editais deste ETP.

A fim de subsidiar a escolha da melhor alternativa para a ampliação da capacidade da rodovia, durante a fase de projetos foram realizados estudos econômicos de alternativas de pavimentação, com base em tabelas de referências de preços. Diante da análise da adoção de diferentes soluções para a pavimentação, a alternativa em pavimento flexível se mostrou ser a mais vantajosa em termos econômicos e técnicos, como exemplificado na tabela a seguir.

Descrição, vantagem e desvantagens das possíveis soluções

SOLUÇÃO	VANTAGEM (PONTOS FORTES)	DESvantagens (PONTOS FRacos)
Solução 01 Pavimento TSD Tratamento Superficial Duplo	Facilidade de execução, menor custo de obtenção, base em cascalho, indicado para vias de trânsito local	Manutenção periódica, disponibilidade de jazidas de cascalho licenciadas, distância de transporte, média durabilidade
Solução 02 Pavimento Flexível Asfáltica em PMF - base brita	Facilidade de execução, menor custo de obtenção, indicado para vias de trânsito local	Manutenção periódica, média durabilidade, aderência limitada, impermeável
Solução 03 Pavimento Flexível Asfáltico em CBUQ	Alta durabilidade, indicado para vias de trânsito médio/alto, pavimento	Método de execução refinado, maior custo de obtenção, impermeável.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

	definitivo, indicado para vias consolidadas	
--	---	--

A premissa da escolhida como sendo a Solução 3 Pavimento Flexível Asfáltico em CBUQ, com base em solo estabilizado granulometricamente, está centrada na relação custo/benefício.

De acordo com a NORMA DNIT 141/2022 - ES, a base é definida com o processo de melhoria das características de solos "in natura" mediante a adição de um ou mais materiais, de forma a se obter uma mistura final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Os solos apresentam composições heterogêneas em sua composição física e química. Estas podem apresentar um comportamento incompatível quando utilizado como matéria-prima na camada de base como capacidade de suporte. O processo de estabilização de solos baseia-se na aplicação de técnicas que visam a melhoria de parâmetros geotécnicos intrínsecos ao solo, como resistência mecânica, permeabilidade, durabilidade, deformabilidade, entre outros, assim como a manutenção destas melhorias no tempo de vida útil das obras de engenharia (PINTO, 2008).

Verifica-se que a solução de contrato de serviço de execução de pavimentação asfáltica em CBUQ e drenagem pluvial é comum em outros órgãos públicos. Observa-se também que no mercado existem diversas empresas que prestam este serviço como as citadas na tabela acima.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço de contratação foi realizada com base nos quantitativos da planilha orçamentária para a execução do objeto, utilizando os custos unitários das tabelas de preços, conforme descrito abaixo:

O custo estimado da contratação é de **R\$1.090.824,06** (um milhão noventa mil oitocentos e vinte e quatro reais e seis centavos).

A seguir, tem-se o valor estimado da contratação baseado no Plano de Trabalho Aprovado (ID 2023998).





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução integrada de obras de infraestrutura viária na Estrada Marta Regina, no Município de Pimenta Bueno, contemplando a pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), a implantação de sistema de drenagem de águas pluviais e a execução de sinalização viária, de forma a garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança e durabilidade da via.

A intervenção será realizada em trecho com extensão de 1.016,32 metros e área aproximada de 6.097,96 m², abrangendo inicialmente os serviços de preparação da via, com a devida regularização do subleito, correção de irregularidades e execução das camadas estruturais necessárias, tais como sub-base e base, dimensionadas conforme as características do solo local e o volume de tráfego previsto. Essa etapa é fundamental para assegurar a capacidade de suporte da estrutura do pavimento e evitar deformações prematuras.

Na sequência, será executado o revestimento asfáltico em CBUQ, tecnologia amplamente utilizada em pavimentação urbana e rodoviária, caracterizada por sua resistência mecânica, durabilidade e capacidade de proporcionar melhor conforto de rolamento. A aplicação será realizada conforme especificações técnicas vigentes, garantindo espessura adequada, compactação eficiente e desempenho compatível com as condições de uso da via.

De forma complementar e indispensável à longevidade da solução, será implantado sistema de drenagem de águas pluviais, composto por dispositivos destinados à captação, condução e adequada destinação das águas superficiais. A solução de drenagem compreenderá a execução de elementos como sarjetas, meios-fios e, quando necessário, estruturas de travessia, devidamente dimensionadas com base nas características topográficas e no regime de chuvas da região, de modo a evitar o acúmulo de água sobre a pista e a ocorrência de processos erosivos que comprometam o pavimento.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

A solução contempla ainda a implantação de sinalização viária horizontal e vertical, em conformidade com as normas técnicas e legislação de trânsito vigente, com o objetivo de disciplinar o fluxo de veículos, orientar os usuários e aumentar a segurança da via. Serão executadas pinturas de sinalização horizontal, incluindo demarcação de eixos e bordos, bem como a instalação de placas de regulamentação e advertência nos pontos necessários.

A concepção da solução adota abordagem integrada, considerando que a eficiência e durabilidade da pavimentação dependem diretamente da adequada execução das etapas de base e, principalmente, da drenagem. Dessa forma, busca-se não apenas a melhoria imediata das condições da via, mas também a redução de custos com manutenção corretiva e a garantia de desempenho satisfatório ao longo do tempo.

Por fim, a solução proposta atende às necessidades identificadas, proporcionando melhoria da mobilidade, segurança viária e qualidade de vida da população, além de contribuir para o desenvolvimento econômico local, ao facilitar o escoamento da produção e a circulação de bens e serviços, assegurando uma infraestrutura compatível com as demandas do município.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não é aconselhável o parcelamento, sendo preferível optar pela via alternativa, que se revela a mais adequada no caso em questão, em termos de eficiência. Isso porque, dessa forma, o gerenciamento da obra permanecerá sob a responsabilidade de um único contratado, proporcionando um maior controle na execução dos serviços por parte da administração, e concentrando a responsabilidade e garantia dos resultados em um único contratante.

É importante destacar que, em obras com serviços inter-relacionados, qualquer atraso em uma etapa construtiva acarreta atrasos nas demais, resultando em aumento de custos e comprometimento da entrega da obra.

Portanto, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços para a execução da obra, uma vez que a maioria deles é interdependente e deve ser realizada por uma única empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Além





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

disso, não há viabilidade econômica, pois é esperado que os custos sejam reduzidos em obras maiores devido à diluição dos custos administrativos e do lucro.

A divisão dos serviços resulta em perda de escala, não aumenta a competitividade e não melhora a utilização do mercado, já que os serviços são realizados por empresas do mesmo ramo de atividade. Portanto, com base nessas considerações, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, pois não é vantajosa para a administração e pode acarretar prejuízos no conjunto do objeto a ser contratado.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O presente empreendimento tem como finalidade alcançar resultados concretos e mensuráveis relacionados à melhoria da infraestrutura viária na Estrada Marta Regina, no Município de Pimenta Bueno, promovendo ganhos diretos na mobilidade, segurança e eficiência logística da região atendida.

Com a execução da pavimentação asfáltica em CBUQ, espera-se a eliminação das atuais condições precárias de trafegabilidade, garantindo circulação contínua ao longo de todo o ano, independentemente das condições climáticas. A intervenção proporcionará significativa redução da poeira no período de estiagem e eliminação de lama e atoleiros no período chuvoso, resultando em melhoria das condições de conforto e saúde da população diretamente impactada.

A implantação do sistema de drenagem de águas pluviais deverá assegurar o adequado escoamento superficial, reduzindo processos erosivos, prevenindo o acúmulo de água sobre a pista e aumentando a vida útil do pavimento. Como resultado, haverá diminuição da necessidade de intervenções corretivas frequentes, refletindo em maior economicidade na manutenção da via ao longo do tempo.

No que se refere à mobilidade, espera-se a redução do tempo de deslocamento e dos custos operacionais de transporte, beneficiando tanto os moradores quanto os produtores rurais da região. A melhoria das condições da via contribuirá diretamente





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

para o escoamento mais eficiente da produção agrícola, reduzindo perdas, especialmente de produtos perecíveis, e fortalecendo a economia local.

A implantação da sinalização viária adequada proporcionará maior organização do tráfego e redução de riscos de acidentes, elevando o nível de segurança para motoristas, ciclistas e pedestres. Esse conjunto de medidas permitirá um ambiente viário mais seguro e funcional.

Do ponto de vista social, estima-se o atendimento direto a aproximadamente 200 famílias, com impactos positivos na qualidade de vida, especialmente no acesso a serviços essenciais como educação, saúde e comércio. A melhoria da infraestrutura também tende a valorizar a região e estimular novos investimentos.

Em síntese, os resultados pretendidos concentram-se na oferta de uma via com padrão adequado de qualidade, segurança e durabilidade, capaz de atender às demandas atuais e futuras, promovendo desenvolvimento regional, eficiência no uso de recursos públicos e melhoria efetiva das condições de vida da população.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Considerando a importância da atividade de fiscalização e gestão de contrato, que demanda o acompanhamento diligente das obrigações contratuais para assegurar a efetividade do contrato e a consecução de seus objetivos, torna-se fundamental que a formalização da designação do fiscal e do gestor ocorra em momento anterior ou, no máximo, concomitante ao início da vigência do contrato.

Para assegurar o êxito da contratação, serão tomadas medidas meticulosas na elaboração do edital e do contrato, cabendo aos setores jurídico e de contratação a responsabilidade por essas providências. Isso incluirá uma revisão cuidadosa dos termos legais e técnicos, garantindo que todas as exigências e especificações estejam claramente definidas e alinhadas com os objetivos do projeto.

Além disso, serão implementados mecanismos de monitoramento e avaliação





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

para garantir a conformidade durante todas as fases do processo contratual, visando a transparência, eficiência e eficácia na execução do projeto. Essas ações são fundamentais para mitigar riscos e assegurar o sucesso da contratação, promovendo a confiança entre todas as partes envolvidas.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

O presente estudo não evidenciou a exigência de efetuar contratações complementares para a execução completa do objeto em questão, pois todos os recursos necessários para a aquisição e operacionalização dos serviços podem ser atendidos exclusivamente por meio da contratação proposta neste momento.

A Secretaria de Obras possui diversos contratos em andamento (execução de obras diversas, locações de veículos, prestação de serviços, etc.), porém esta contratação não tem, em princípio, vinculação direta ou interdependência com tais contratos, que possam influenciar ou interferir diretamente na futura contratação

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução das obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, implantação de sistema de drenagem de águas pluviais e sinalização viária na Estrada Marta Regina, no Município de Pimenta Bueno, poderá gerar impactos ambientais de natureza temporária e permanente, inerentes às atividades de engenharia, os quais devem ser devidamente previstos, controlados e mitigados ao longo de todas as fases do empreendimento.

Durante a fase de implantação, destacam-se os impactos associados à movimentação de solo, como supressão de cobertura vegetal pontual, alteração da camada superficial do solo e possibilidade de intensificação de processos erosivos, especialmente em áreas com declividade ou sem proteção adequada. A operação de máquinas e equipamentos poderá gerar emissões de material particulado (poeira), gases provenientes da queima de combustíveis fósseis e ruídos, com potencial de incômodo à população do entorno e à fauna local.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

Ainda nessa fase, há possibilidade de contaminação do solo e de recursos hídricos por óleos, graxas e combustíveis, caso não sejam adotadas práticas adequadas de armazenamento, abastecimento e manutenção de equipamentos. A geração de resíduos sólidos, incluindo restos de materiais de construção, embalagens e resíduos orgânicos, também constitui impacto relevante, exigindo manejo e destinação ambientalmente adequados.

No que se refere à drenagem pluvial, a alteração do regime natural de escoamento das águas pode provocar concentração de fluxos em determinados pontos, com risco de erosão localizada ou assoreamento de corpos d'água, caso os dispositivos não sejam corretamente dimensionados e executados. Por outro lado, quando adequadamente implantado, o sistema de drenagem tende a reduzir impactos atualmente existentes, como enxurradas desordenadas e degradação da via.

Na fase de operação, os impactos tendem a ser predominantemente positivos, destacando-se a redução significativa da emissão de poeira decorrente do tráfego em via não pavimentada, o que contribui para a melhoria da qualidade do ar e da saúde da população. Haverá também redução de processos erosivos causados pelo tráfego e pelas chuvas, desde que a drenagem funcione de forma eficiente.

Entretanto, poderão ocorrer impactos como aumento da velocidade média dos veículos, com consequente elevação do risco de atropelamentos e acidentes, além de possível incremento no fluxo de tráfego, o que pode gerar maior emissão de gases poluentes ao longo do tempo. Tais efeitos devem ser mitigados por meio da adequada sinalização viária e, quando necessário, implantação de dispositivos de controle de velocidade.

De modo geral, os impactos ambientais negativos identificados são passíveis de mitigação por meio da adoção de boas práticas de engenharia, cumprimento das condicionantes ambientais, implementação de medidas de controle e monitoramento, bem como atendimento à legislação vigente. Ressalta-se, por fim, a necessidade de manifestação do órgão ambiental competente quanto à exigência





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

de licenciamento ou eventual dispensa, assegurando a regularidade ambiental do empreendimento.

14. ANÁLISE DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível de risco e direciona as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

Os gráficos a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento:





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

Tabela 01- Análise de Risco

RISCOS	PROBABILIDADES	CONSEQUÊNCIAS	NÍVEL DE RISCO	AÇÕES SUGERIDAS
Projeto inadequado para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo	Rara	Relevante	Médio	Reanálise de projeto e possíveis adequações, fornecimento dos elementos dos projetos corretos, reprogramação do cronograma físico financeiro
Riscos que apareçam alguma interperie durante a implantação e execução do objeto	Rara	Relevante	Médio	Aditivo contratual de prazo e valor se for verificado.
Risco Geológico	Rara	Relevante	Médio	Aditivo contratual de prazo e valor se for verificado, acrescimo dos serviços necessários para deixar a área apta para a execução.
Risco Geotécnico	Eventual	Relevante	Extremo	Aumento dos serviços necessários para habilitar a execução da maneira correta
Risco de necessidade de Licença Ambiental	Rara	Pouco relevante	Baixo	Necessário complementação dos estudos e compensação ambiental se for o caso
Obsolescência tecnológica ou de equipamentos	Rara	Relevante	Médio	Aumento de prazo de execução
Interrupção do tráfego	Frequente	Relevante	Extremo	Prever remanejamento de rota
Risco de Inflação além do já previsto em edital	Rara	Relevante	Médio	Reajustamento e/ou reequilíbrio econômico financeiro dos valores dos serviços prestados previstos em edital através dos Índices.
Período Chuvoso Regional	Frequente	Relevante	Extremo	Planejamento/Reprogramação da obra para que não haja execução de serviços em períodos chuvosos.

Tabela 02- Descrição da Probabilidade dos Riscos

Frequência	Significado	Expressão
Raríssima	Evento extraordinário para os padrões conhecidos da gestão e operação do processo de contratação. Embora possa assumir dimensão estratégica para a manutenção do processo, não há histórico disponível para sua ocorrência.	0,1
Rara	Evento casual, inesperado. Muito embora raro, há histórico de ocorrência conhecido por parte dos gestores e operadores do processo de contratação.	0,35
Eventual	Evento usual, corriqueiro. Devido à sua ocorrência habitual, seu histórico é amplamente conhecido por parte dos gestores e operadores do processo de contratação.	0,7
Frequente	Evento se reproduz muitas vezes, se repete seguidamente, de maneira assídua, numerosa e não raro de modo acelerado. Interfere de modo claro no ritmo das atividades, sendo evidente, mesmo para os que conhecem pouco o processo de contratação.	1





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

Tabela 03- Descrição das Consequências dos Riscos

Impacto	Significado	Expressão
Irrelevante	Degradação na operação do processo de contratação, porém causando impactos mínimos para o órgão/entidade (em termos financeiros, danos à imagem, afetação da qualidade do processo de contratação).	10
Pouco relevante	Degradação na operação do processo de contratação, causando pequenos impactos no órgão/entidade.	20
Relevante	Interrupção do processo de contratação, causando impactos significativos para o órgão e entidade, porém passível de recuperação.	50
Muito relevante	Interrupção do processo, causando impactos irreversíveis para o órgão/entidade.	100

Tabela 04- Relação da Avaliação dos Riscos

Consequência	Avaliação do Risco			
Muito Relevante	Médio	Alto	Extremo	Extremo
Relevante	Baixo	Médio	Alto	Extremo
Pouco relevante	Insignificante	Baixo	Médio	Alto
Irrelevante	Insignificante	Insignificante	Baixo	Médio
	Raríssima	Rara	Eventual	Frequente
	Probabilidade			
Consequência	Avaliação do Risco			
Muito Relevante	10	35	70	100
Relevante	5	17,5	35	50
Pouco relevante	2	7	14	20
Irrelevante	1	3,5	7	10
	Raríssima	Rara	Eventual	Frequente
	Probabilidade			





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIMENTA BUENO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRÂNSITO

Imagem 01- Gráfico da Representação dos Riscos

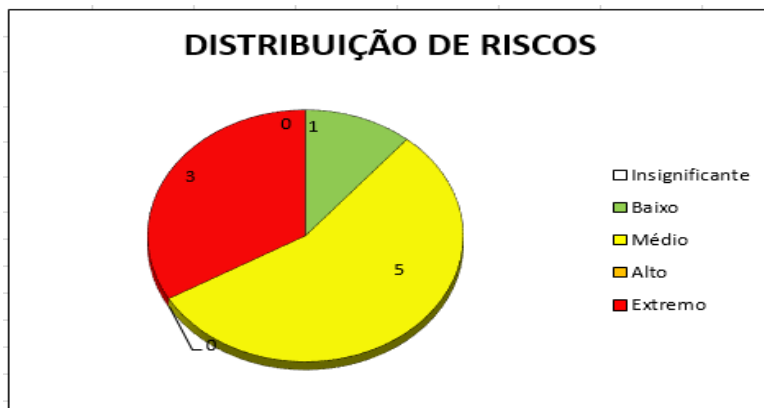


Imagem 02- Legenda do Gráfico de Representação dos Riscos

NÍVEL DE RISCO	NÚMERO DE RISCOS	PERCENTUAL
Insignificante	0	0%
Baixo	1	11%
Médio	5	56%
Alto	0	0%
Extremo	3	33%
TOTAL	9	100%

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Pimenta Bueno, 21 de Maio de 2026

MATHEUS CORDEIRO CRIVELLI

Agente Administrativo





Município de Pimenta Bueno

04.092.680/0001-71
Av. Castelo Branco
www.pimentabueno.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Estudo Técnico Preliminar	02	21/05/2026

ID: 2059747	Processo	Documento
CRC: 2BD89E4F		
Processo: 1-5361/2026		
Usuário: MATHEUS CORDEIRO CRIVELLI		
Criação: 21/05/2026 09:12:07	Finalização: 21/05/2026 10:55:03	

MD5: C4ED45A5DA355FD5BBBDB21D0645C1BE
SHA256: 343FE81329318CF9F4D0F97061E03F02D5FA8DC133A42BF6FD26FA0E0BC600BE

Súmula/Objeto:
Estudo Técnico Preliminar

INTERESSADOS

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO	Pimenta Bueno	RO	21/05/2026 09:12:07
--	---------------	----	---------------------

ASSUNTOS

CONVÊNIO	21/05/2026 09:12:07
----------	---------------------

CIENTES

SIDINEY FERREIRA PINTO	21/05/2026 11:04:56
------------------------	---------------------

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

 MATHEUS CORDEIRO CRIVELLI	AGENTE ADMINISTRATIVO	21/05/2026 10:55:09
--	-----------------------	---------------------

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 5.836/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.pimentabueno.ro.gov.br informando o ID 2059747 e o CRC 2BD89E4F.