ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE MIRANDÓPOLIS-SP

1- INTRODUÇÃO:

O presente **Estudo Técnico Preliminar – ETP** tem por finalidade analisar a necessidade, a viabilidade técnica e econômica e as condições necessárias à **contratação de empresa especializada para execução de recapeamento asfáltico em diversas vias do Município de Mirandópolis/SP**, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais recursos necessários à completa execução dos serviços.

A infraestrutura viária urbana constitui elemento essencial para a mobilidade, acessibilidade, segurança e adequado deslocamento de veículos e pedestres. A deterioração progressiva dos pavimentos existentes, decorrente da ação do tráfego, das intempéries, do envelhecimento dos materiais e de intervenções realizadas ao longo do tempo, pode ocasionar perda das condições de rolamento, surgimento de fissuras, trincas, desgastes, deformações, desagregações e outras manifestações patológicas.

Nesse contexto, a execução de serviços de recapeamento asfáltico busca restabelecer condições adequadas de funcionalidade e desempenho do pavimento existente, proporcionando melhoria das condições de tráfego, conforto aos usuários, segurança viária e conservação da infraestrutura pública municipal.

A intervenção pretendida deverá ser realizada nas vias previamente definidas pela Administração, de acordo com os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes da futura contratação.

A necessidade da contratação decorre, portanto, da existência de segmentos da malha viária municipal que apresentam desgaste e deterioração superficial incompatíveis com as condições adequadas de utilização, tornando necessária a execução de intervenções destinadas à recuperação de sua capacidade funcional e ao prolongamento de sua vida útil.

O presente ETP é elaborado em observância às disposições aplicáveis da **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, especialmente quanto à fase preparatória da contratação pública e aos elementos do estudo técnico preliminar, e servirá de fundamento para elaboração dos demais documentos técnicos necessários à instrução do procedimento licitatório.

Dessa forma, o presente estudo busca demonstrar a necessidade da contratação, avaliar as alternativas disponíveis e identificar a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, fornecendo os elementos necessários à continuidade da fase preparatória da contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

2- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

O objeto consiste na **contratação de empresa especializada para execução de recapeamento asfáltico em diversas vias do Município de Mirandópolis/SP**, compreendendo todos os serviços, materiais, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução das intervenções previstas nos documentos técnicos.

A contratação poderá compreender, conforme definido no projeto, planilha orçamentária e demais peças técnicas, serviços de limpeza da superfície, aplicação de pintura de ligação, fornecimento, transporte, lançamento, espalhamento e compactação do concreto betuminoso usinado á quente - CBUQ, adequações de dispositivos existentes, sinalização viária, controle tecnológico e demais serviços complementares indispensáveis à adequada conclusão do objeto.

Os quantitativos, espessuras, áreas, extensões, materiais e demais características técnicas deverão observar rigorosamente o projeto, memorial descritivo, memória de cálculo, especificações técnicas, planilha orçamentária e demais documentos que integrarem a contratação.

A empresa contratada deverá fornecer todos os recursos necessários à execução dos serviços, inclusive mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, veículos, ferramentas, transporte, sinalização provisória, equipamentos de proteção individual e coletiva e demais elementos necessários ao cumprimento integral do objeto.

3- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

Considerando as características técnicas da intervenção pretendida, o objeto caracteriza-se como **serviço comum de engenharia**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação refere-se predominantemente à recuperação e conservação de pavimentos existentes mediante procedimentos construtivos conhecidos e amplamente utilizados no setor de infraestrutura viária, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório por meio de especificações técnicas usuais de mercado.

A caracterização como serviço comum de engenharia fundamenta-se, entre outros, nos seguintes aspectos:

a) os serviços apresentam procedimentos executivos consolidados e amplamente empregados em obras e serviços de infraestrutura viária;

b) os materiais empregados, especialmente os materiais betuminosos e misturas asfálticas, possuem requisitos técnicos e parâmetros de controle passíveis de definição objetiva;

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

c) os equipamentos necessários à execução, tais como vibroacabadoras, rolos compactadores, caminhões, equipamentos de limpeza e demais máquinas, são usualmente empregados pelo mercado especializado;

d) os critérios de execução, controle tecnológico, medição, aceitação e desempenho podem ser estabelecidos por meio de especificações técnicas objetivas;

e) existem métodos padronizados para preparação da superfície, aplicação de pintura de ligação, produção, transporte, lançamento e compactação das misturas asfálticas;

f) os serviços são usualmente executados por empresas especializadas do setor de pavimentação e infraestrutura viária, possibilitando competição entre potenciais licitantes;

g) os padrões de qualidade e desempenho podem ser definidos previamente pela Administração mediante projetos, memoriais, especificações, normas técnicas e critérios de controle tecnológico; e

h) a solução não demanda, em princípio, desenvolvimento de método construtivo singular ou inovação tecnológica específica que impeça a definição objetiva dos padrões necessários à contratação.

4- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O Departamento de Obras, Viação e Serviços Urbanos do Município de Mirandópolis/SP possui, entre suas atribuições, a responsabilidade pela manutenção e conservação da infraestrutura urbana municipal, especialmente dos logradouros públicos e das vias já pavimentadas.

A malha viária urbana encontra-se permanentemente submetida à ação do tráfego de veículos, às intempéries, às variações climáticas, ao escoamento das águas pluviais e ao envelhecimento natural dos materiais que compõem o pavimento. Tais fatores provocam, ao longo do tempo, o desgaste da superfície de rolamento e o surgimento de manifestações patológicas, como fissuras, trincas, desagregações, panelas, deformações e perda das condições adequadas de trafegabilidade.

Nesse contexto, foi identificada a necessidade de intervenção em diversas vias públicas do Município de Mirandópolis/SP que apresentam pavimento asfáltico deteriorado, demandando serviços destinados à recuperação de suas condições funcionais e ao prolongamento de sua vida útil.

A contratação pretendida visa atender essa necessidade mediante a execução de serviços de **recapeamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ**, precedidos dos serviços preparatórios e complementares tecnicamente necessários, conforme definido no projeto, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

A intervenção tem como objetivos principais restabelecer as condições adequadas da superfície de rolamento, melhorar a trafegabilidade, proporcionar maior conforto aos usuários, ampliar as condições de segurança viária e mobilidade urbana e reduzir os transtornos ocasionados pela deterioração do pavimento.

A não execução dos serviços poderá resultar, no curto e médio prazo, no agravamento das patologias existentes, aumento da ocorrência de buracos, trincas e deformações, redução das condições de conforto e segurança do tráfego, aumento da necessidade de manutenções corretivas e possível comprometimento das camadas inferiores do pavimento.

Dessa forma, a necessidade administrativa consiste em **recuperar e preservar as condições adequadas de funcionamento das vias públicas selecionadas**, proporcionando melhoria da mobilidade urbana, segurança, acessibilidade e conservação do patrimônio público municipal.

5- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A presente contratação não constou originalmente do Plano Anual de Contratações – PAC, considerando que a disponibilidade dos recursos financeiros destinados à execução do objeto decorreu posteriormente da **Emenda Parlamentar nº 202640350003, vinculada ao Plano de Ação nº 09032026-096129**, destinada à execução de serviços de recapeamento asfáltico no Município de Mirandópolis/SP.

Em razão do caráter superveniente da disponibilização dos recursos e da consequente necessidade de adoção das providências administrativas necessárias à execução do objeto, não foi possível prever a contratação no momento da elaboração inicial do Plano de Contratações Anual.

A ausência de previsão inicial no PAC encontra-se, portanto, justificada pela disponibilização posterior dos recursos destinados à contratação.

A contratação deverá ser compatibilizada com os instrumentos de planejamento e orçamento municipais aplicáveis e, quando necessário, deverão ser promovidas as correspondentes adequações ou atualizações dos registros de planejamento da Administração.

6- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Para atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, ambientais, de segurança e de qualidade compatíveis com a execução de serviços de pavimentação e recapeamento asfáltico.

6.1. Requisitos técnicos e operacionais

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Os serviços deverão ser executados por empresa especializada e regularmente constituída, que disponha de capacidade operacional, profissionais legalmente habilitados, equipamentos, veículos, materiais e demais recursos necessários à adequada execução do objeto.

A execução deverá observar integralmente o projeto, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais documentos integrantes da contratação.

A empresa contratada deverá disponibilizar todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, em quantidade e condições operacionais compatíveis com as características e o cronograma da intervenção, incluindo, conforme aplicável, equipamentos para limpeza e preparação da superfície, distribuição de material betuminoso, transporte da mistura asfáltica, espalhamento, acabamento e compactação.

Os materiais empregados deverão atender às especificações previstas nos documentos técnicos e às normas aplicáveis, sendo vedada a utilização de materiais que não atendam aos padrões mínimos de qualidade estabelecidos.

O CBUQ, materiais betuminosos e demais insumos empregados deverão apresentar características compatíveis com as especificações técnicas do projeto, ficando sujeitos aos controles tecnológicos e ensaios necessários à comprovação de sua qualidade.

6.2. Responsabilidade técnica

A contratada deverá possuir profissional legalmente habilitado para assumir a responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

Antes do início da execução, deverá ser apresentado o correspondente registro de responsabilidade técnica perante o conselho profissional competente, observada a legislação aplicável.

O responsável técnico deverá acompanhar a execução dos serviços durante o período necessário ao cumprimento de suas atribuições profissionais.

6.3. Qualificação técnica

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Os requisitos de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional serão definidos no Projeto Básico, Termo de Referência e instrumento convocatório, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

A eventual exigência de comprovação de execução anterior de quantitativos mínimos deverá restringir-se às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto e ser acompanhada de justificativa técnica, observados os limites estabelecidos pela legislação.

Os quantitativos mínimos eventualmente exigidos deverão ser proporcionais à dimensão e complexidade da contratação, suficientes para demonstrar a capacidade do licitante sem ocasionar restrição indevida à competitividade.

6.4. Controle de qualidade

A contratada será responsável pela qualidade final dos serviços executados e deverá realizar os controles tecnológicos necessários à comprovação do atendimento aos parâmetros definidos no projeto e nas especificações técnicas.

A fiscalização poderá solicitar ensaios, certificados, relatórios, notas de fornecimento, fichas técnicas e demais documentos necessários à verificação da qualidade e origem dos materiais utilizados.

Os serviços executados em desconformidade com os projetos, especificações técnicas ou padrões de qualidade estabelecidos deverão ser corrigidos ou refeitos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

6.5. Segurança durante a execução

A contratada deverá observar integralmente as normas de segurança e saúde do trabalho aplicáveis, fornecendo aos trabalhadores os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e adotando os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs necessários.

Durante a execução deverão ser implantados dispositivos adequados de sinalização temporária, isolamento e controle do tráfego, com o objetivo de garantir a segurança dos trabalhadores, motoristas, motociclistas, ciclistas, pedestres e demais usuários das vias.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

A circulação de veículos e o acesso aos imóveis deverão ser preservados sempre que tecnicamente possível, devendo eventuais interrupções ser previamente coordenadas com a fiscalização municipal.

6.6. Requisitos ambientais

A contratada deverá adotar medidas destinadas à prevenção e mitigação dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, especialmente quanto ao acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados.

Deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis ao objeto, inclusive as disposições pertinentes do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA e as Normas Brasileiras – NBR aplicáveis à gestão e destinação de resíduos.

Deverão ser adotadas medidas para prevenir derramamentos de combustíveis, óleos, emulsões e materiais betuminosos, bem como para evitar o lançamento de resíduos nas redes de drenagem, cursos d'água, áreas verdes e demais locais inadequados.

6.7. Normas técnicas aplicáveis

A execução deverá observar, conforme aplicável, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as especificações técnicas e métodos de ensaio do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, as especificações rodoviárias pertinentes e demais normas técnicas relacionadas aos serviços previstos.

Em caso de atualização ou substituição das normas indicadas nos documentos técnicos, deverão ser observadas as disposições estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato.

6.8. Prazo de execução

O prazo de execução dos serviços será aquele estabelecido no cronograma físico-financeiro e no Projeto Básico, contado a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço.

Os prazos de vigência contratual e de execução deverão ser definidos de forma compatível com a natureza do objeto, cronograma físico-financeiro, disponibilidade dos recursos e condições estabelecidas no instrumento que assegura os recursos destinados à contratação, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

7- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado teve como objetivo identificar e avaliar as alternativas tecnicamente disponíveis para atendimento da necessidade de recuperação das vias públicas selecionadas, considerando as características do pavimento existente, o nível de deterioração observado, os métodos construtivos disponíveis e a relação entre desempenho, durabilidade e custos da intervenção.

Para recuperação e conservação de pavimentos flexíveis existentes, podem ser empregadas diferentes soluções, cuja escolha depende das características e intensidade das patologias apresentadas.

Entre as alternativas tecnicamente disponíveis encontram-se a manutenção corretiva localizada, tratamentos superficiais, microrrevestimento asfáltico, fresagem seguida de recomposição do revestimento, recapeamento com mistura asfáltica usinada a quente e, nos casos de comprometimento estrutural significativo, reconstrução parcial ou integral do pavimento.

7.1. Manutenção corretiva localizada

A execução de reparos localizados, incluindo operações do tipo tapa-buracos e correções pontuais, constitui alternativa adequada para pavimentos que apresentam defeitos isolados e de pequena extensão.

Entretanto, quando a deterioração encontra-se distribuída ao longo de segmentos significativos da via, a manutenção exclusivamente localizada tende a apresentar menor eficiência, exigindo intervenções sucessivas e não proporcionando a recuperação uniforme da superfície de rolamento.

Dessa forma, essa alternativa não se apresenta como solução principal suficiente para atendimento da necessidade identificada nas vias contempladas pelo projeto.

7.2. Tratamentos superficiais e microrrevestimento

Os tratamentos superficiais e o microrrevestimento asfáltico constituem técnicas utilizadas principalmente na conservação preventiva e recuperação funcional de pavimentos que ainda apresentam condições estruturais adequadas.

Essas soluções podem proporcionar melhoria da textura superficial, impermeabilização e aumento da vida útil do pavimento, porém possuem limitações para correção de determinadas irregularidades e patologias existentes.

Considerando as condições das vias objeto da intervenção e os resultados de desempenho pretendidos, essas alternativas não foram identificadas como as mais adequadas para atendimento integral da necessidade.

7.3. Reconstrução do pavimento

A reconstrução parcial ou integral do pavimento permite recuperar tanto o revestimento quanto suas camadas estruturais, sendo indicada principalmente quando existem deficiências estruturais significativas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Entretanto, trata-se de solução de maior complexidade executiva, prazo e custo, envolvendo remoção do pavimento existente e execução ou recomposição das camadas inferiores.

Considerando que a necessidade identificada está predominantemente relacionada à recuperação funcional das superfícies pavimentadas selecionadas, não se mostra necessária, de maneira generalizada, a reconstrução integral das vias contempladas.

7.4. Recapeamento asfáltico com CBUQ

A execução de recapeamento com **Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ** consiste na aplicação de nova camada de revestimento asfáltico sobre o pavimento existente, após a realização dos serviços necessários à sua preparação.

Trata-se de técnica amplamente utilizada na recuperação funcional de pavimentos urbanos, com métodos executivos consolidados, disponibilidade de materiais e equipamentos e possibilidade de estabelecimento de critérios objetivos de controle tecnológico, medição e aceitação.

A solução permite recuperar a superfície de rolamento, melhorar as condições de conforto e segurança do tráfego, corrigir irregularidades compatíveis com esse tipo de intervenção e prolongar a vida útil do pavimento existente.

Além disso, existe no mercado número significativo de empresas especializadas na execução desse tipo de serviço, favorecendo a competitividade do procedimento licitatório.

7.5. Solução selecionada

Após análise das alternativas disponíveis, considera-se tecnicamente adequada a adoção de **recapeamento asfáltico com CBUQ**, precedido dos serviços preparatórios, pintura de ligação e demais intervenções previstas no projeto.

A solução apresenta compatibilidade com as condições identificadas nas vias selecionadas, utiliza técnica consolidada no mercado, permite definição objetiva de seus requisitos de qualidade e desempenho e proporciona relação adequada entre custo, durabilidade e benefício esperado.

A solução deverá ser detalhada no Projeto Básico, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

8- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Para definição dos quantitativos necessários à contratação, foi realizado **levantamento in loco das vias públicas objeto da intervenção**, mediante utilização de equipamentos e softwares apropriados para levantamento e medição das áreas, possibilitando a identificação das dimensões e das condições dos trechos que necessitam de recuperação do pavimento asfáltico.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Com base nos levantamentos realizados pela equipe técnica, foram delimitadas as áreas que receberão os serviços de recapeamento e definidos os respectivos quantitativos necessários à execução da solução.

As vias selecionadas para a intervenção totalizam aproximadamente **7.112,24 m² de área de recapeamento asfáltico**, conforme demonstrado nos projetos, plantas, memoriais e memórias de cálculo que integram a documentação técnica da contratação.

A partir do levantamento realizado foram elaborados o projeto, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos, contemplando os serviços necessários à completa execução da intervenção.

Os quantitativos de cada serviço foram determinados considerando as respectivas unidades de medição, dimensões, áreas, extensões, espessuras e demais parâmetros técnicos definidos no projeto.

Dessa forma, os quantitativos previstos na contratação encontram-se fundamentados em levantamento técnico específico das vias objeto da intervenção, estando sua demonstração detalhada apresentada na **Memória de Cálculo e na Planilha Orçamentária**, documentos que deverão integrar o processo licitatório.

9- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Após a realização do levantamento das áreas, elaboração do projeto de engenharia, memória de cálculo, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais peças técnicas necessárias à definição do objeto, estima-se o valor da contratação em: **R$ 506.241,32 (quinhentos e seis mil duzentos e quarenta e um reais e trinta e dois centavos).**

O orçamento estimativo foi elaborado considerando os quantitativos efetivamente previstos para a execução dos serviços e os respectivos preços unitários constantes dos sistemas e fontes referenciais de custos adotados pela Administração, conforme demonstrado na planilha orçamentária.

O detalhamento integral do valor estimado encontra-se apresentado na **Planilha Orçamentária**, que integra a documentação técnica da contratação.

10- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução definida para atendimento da necessidade administrativa consiste na **contratação de empresa especializada para execução de serviços de recapeamento asfáltico em diversas vias do Município de Mirandópolis/SP**, compreendendo a recuperação funcional do pavimento flexível existente mediante preparação da superfície e aplicação de nova camada de **Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ**, além dos serviços complementares necessários à adequada execução e conclusão da intervenção.

A intervenção abrangerá aproximadamente **7.112,24 m² de pavimento**, conforme áreas delimitadas no Projeto Básico/Executivo e demonstradas na memória de cálculo e na planilha orçamentária, compreendendo o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas,

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

transporte, sinalização temporária, controle tecnológico e todos os demais recursos necessários à completa execução dos serviços.

O prazo previsto para execução será de **30 (trinta) dias**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, observadas as condições estabelecidas no cronograma físico-financeiro e nos demais documentos integrantes da contratação.

A solução deverá ser executada de forma integrada e obedecer à sequência construtiva estabelecida no Projeto Básico/Executivo, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, especificações técnicas e demais documentos da contratação, de modo a assegurar adequada preparação da superfície existente, aderência entre as camadas, regularidade superficial, compactação, acabamento e desempenho compatíveis com as condições de tráfego e com a finalidade da intervenção.

Todos os materiais empregados deverão atender às especificações técnicas estabelecidas no projeto e nas normas técnicas aplicáveis. A execução deverá ser acompanhada dos controles tecnológicos necessários à verificação da qualidade dos materiais e dos serviços executados.

10.1. Características da contratação

A contratação caracteriza-se como **serviço comum de engenharia, de natureza não continuada**, considerando que possui escopo previamente definido, padrões de desempenho e qualidade objetivamente especificáveis e execução destinada à obtenção de resultado específico, com conclusão prevista dentro do prazo contratual estabelecido.

A contratação será precedida de procedimento licitatório, observando-se as disposições da **Lei Federal nº 14.133/2021**, da regulamentação municipal aplicável e das demais normas pertinentes à contratação e execução de serviços de engenharia.

Considerando as características do objeto e o enquadramento estabelecido nos documentos preparatórios da contratação, o procedimento licitatório será realizado **em formato eletrônico**, observadas as condições definidas no edital e seus anexos.

A execução dos serviços pela contratada não estabelecerá vínculo empregatício entre a Administração Municipal e os empregados, prepostos, subcontratados ou colaboradores da empresa, cabendo exclusivamente à contratada o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e demais encargos decorrentes da execução contratual.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Os serviços integrantes da solução utilizam técnicas, equipamentos, materiais e procedimentos consolidados e amplamente disponíveis no mercado de infraestrutura viária, havendo empresas especializadas com capacidade técnica e operacional para sua execução.

A contratação deverá contemplar a execução completa do objeto, incluindo todos os serviços, materiais, equipamentos e operações auxiliares necessários para entrega do pavimento nas condições estabelecidas no projeto e demais documentos técnicos, ainda que determinadas atividades constituam operações acessórias inerentes aos serviços principais contratados.

10.2. Escopo executivo da solução

A solução compreende os serviços previstos no Projeto Básico/Executivo, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo, Memória de Cálculo e demais documentos técnicos integrantes da contratação, contemplando, em síntese, os seguintes grupos:

a) Serviços preliminares

Compreendem as atividades necessárias à preparação e organização inicial da obra, incluindo o **fornecimento e instalação da placa de identificação da obra**, confeccionada de acordo com as dimensões, materiais e especificações estabelecidos na planilha orçamentária e no Memorial Descritivo, incluindo estrutura, suportes, fixações e demais elementos necessários à sua instalação e manutenção durante o período de execução.

Também deverão ser adotadas as medidas preliminares necessárias à organização, segurança e adequada execução dos serviços, incluindo isolamento e sinalização das áreas de intervenção quando aplicável.

b) Mobilização e desmobilização

Compreendem as operações necessárias ao deslocamento, disponibilização, instalação e posterior retirada dos equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas e demais recursos necessários à execução dos serviços.

A mobilização deverá ocorrer de maneira compatível com o cronograma da obra, garantindo que os equipamentos necessários estejam disponíveis no momento adequado para execução das respectivas etapas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Após a conclusão dos serviços, deverá ser realizada a desmobilização, compreendendo a retirada dos equipamentos, instalações provisórias e demais elementos utilizados exclusivamente durante a execução, deixando as áreas utilizadas em condições adequadas de limpeza e conservação.

c) Recapeamento asfáltico com CBUQ

O recapeamento constitui a principal etapa da solução e compreenderá a preparação da superfície existente e a execução da nova camada asfáltica, observando-se as espessuras, quantitativos, características e especificações constantes do projeto.

Inicialmente deverá ser realizada a **limpeza da superfície do pavimento existente com jato de alta pressão**, conforme composição de referência indicada na planilha orçamentária, com a finalidade de remover poeira, materiais soltos, resíduos, partículas desagregadas e demais elementos capazes de prejudicar a aderência da nova camada asfáltica.

Após a limpeza e preparação da superfície, deverá ser executada a **pintura de ligação**, mediante aplicação uniforme de material betuminoso adequado sobre o pavimento existente, observando-se as taxas de aplicação e condições estabelecidas nas especificações técnicas. A pintura deverá proporcionar adequada aderência entre a superfície existente e a nova camada de revestimento asfáltico.

Somente após a adequada preparação da superfície e liberação da pintura de ligação deverá ser realizada a **execução do pavimento com aplicação de concreto asfáltico – CBUQ, em camada de rolamento**, conforme composição e especificação prevista na planilha orçamentária.

O CBUQ deverá ser produzido, aplicado, espalhado e compactado mediante equipamentos apropriados, observando-se temperatura, espessura, regularidade, grau de compactação, acabamento superficial e demais parâmetros estabelecidos no projeto, nas especificações técnicas e nas normas aplicáveis.

O espalhamento deverá resultar em camada uniforme e regular, evitando segregação dos agregados, ondulações, depressões, descontinuidades ou demais defeitos que possam comprometer o desempenho do pavimento.

A compactação deverá ser realizada imediatamente após o espalhamento, utilizando equipamentos adequados e sequência operacional compatível com as características da mistura, até que sejam atingidas as condições especificadas de densidade, acabamento e estabilidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Deverá ser assegurada adequada concordância da nova camada asfáltica com sarjetas, guias, acessos, cruzamentos, dispositivos de drenagem, tampões, poços de visita e demais interferências existentes, evitando degraus, ressaltos ou condições que possam prejudicar o tráfego ou o escoamento superficial das águas pluviais.

d) Sinalização viária

Após a conclusão e liberação do revestimento asfáltico, deverão ser executados os serviços de **sinalização viária previstos no projeto e na planilha orçamentária**, compreendendo os elementos horizontais e/ou demais dispositivos especificados para as vias contempladas.

A sinalização deverá observar as dimensões, posicionamentos, materiais, características de aplicação e demais requisitos estabelecidos no projeto específico, garantindo adequada visibilidade, orientação e segurança aos usuários das vias.

Durante a execução da obra também deverá ser mantida **sinalização temporária adequada**, especialmente nos locais sujeitos à circulação de veículos e pedestres, com isolamento e orientação do tráfego sempre que necessário à segurança dos trabalhadores e usuários.

e) Serviços finais

Após a conclusão dos serviços principais, a contratada deverá realizar a limpeza geral das áreas de intervenção, promovendo a retirada de resíduos, materiais excedentes, equipamentos, sinalizações provisórias que não sejam mais necessárias e demais elementos decorrentes da execução da obra.

As vias deverão ser entregues **limpas, desobstruídas, sinalizadas e em condições adequadas de utilização**, somente ocorrendo a liberação definitiva após a conclusão das etapas previstas e aceite pela fiscalização municipal.

10.3. Controle tecnológico e qualidade da execução

A execução deverá ser acompanhada dos **ensaios, verificações e controles tecnológicos previstos nas normas técnicas, especificações do projeto e documentos da contratação**, especialmente aqueles relacionados à qualidade da mistura asfáltica, características dos materiais empregados, temperatura de aplicação, espessura da camada, compactação e demais parâmetros necessários à comprovação da conformidade dos serviços.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

Os resultados dos controles e ensaios exigidos deverão ser apresentados à fiscalização sempre que solicitado e integrar a documentação técnica da obra quando previsto contratualmente.

Serviços executados em desacordo com o projeto, especificações técnicas ou parâmetros de qualidade estabelecidos deverão ser corrigidos, removidos ou refeitos pela contratada, conforme determinação da fiscalização, **sem ônus adicional para a Administração**, quando a desconformidade decorrer da execução contratual.

10.4. Resultado esperado da solução

Com a execução integrada dos serviços previstos, espera-se restabelecer as condições funcionais das vias contempladas, proporcionando superfície de rolamento regular e adequada, melhoria das condições de trafegabilidade, segurança e conforto dos usuários, além de contribuir para a conservação da infraestrutura viária municipal.

A solução deverá resultar em pavimento acabado, devidamente compactado, regular, sinalizado e integrado aos elementos existentes da via, atendendo às condições de desempenho, qualidade e durabilidade estabelecidas nos documentos técnicos da contratação.

11- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Durante o planejamento da contratação foi avaliada a possibilidade de parcelamento do objeto, considerando a natureza dos serviços, a possibilidade de divisão técnica, a competitividade do certame, a eficiência da execução e os potenciais impactos administrativos e econômicos decorrentes da divisão.

Embora os serviços possam ser individualmente identificados na planilha orçamentária, verifica-se que as etapas que compõem o recapeamento asfáltico possuem **relação técnica e operacional direta entre si**, devendo ser executadas de maneira coordenada e sequencial para obtenção do resultado final pretendido.

A preparação e limpeza da superfície, aplicação da pintura de ligação, lançamento e compactação do CBUQ e os controles necessários constituem etapas sucessivas de um mesmo sistema executivo, sendo a qualidade final do revestimento dependente da adequada execução e compatibilização dessas atividades.

A contratação de empresas distintas para etapas interdependentes poderia provocar dificuldades na definição das responsabilidades por eventuais falhas de execução, especialmente quanto à aderência entre camadas, preparação da base existente, qualidade da mistura, espessura, compactação e acabamento final.

Da mesma forma, o parcelamento por vias ou trechos poderia ocasionar multiplicidade de mobilizações de equipes e equipamentos, necessidade de compatibilização de diferentes cronogramas,

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

aumento das interfaces contratuais e fragmentação da responsabilidade pelo resultado final.

Considerando a dimensão da contratação, com aproximadamente **7.112,24 m² de recapeamento**, e a existência de empresas no mercado com capacidade para execução integral do objeto, não se identifica que a divisão em lotes seja necessária para assegurar a participação de empresas especializadas ou ampliar de maneira relevante a competitividade.

A contratação integrada dos serviços permite ainda melhor coordenação da sequência executiva, otimização da utilização dos equipamentos de pavimentação, redução de mobilizações e desmobilizações e concentração da responsabilidade técnica e contratual pelo desempenho final do revestimento em uma única empresa.

Dessa forma, após avaliação das características técnicas e operacionais da solução, **não se recomenda o parcelamento do objeto**, devendo os serviços ser contratados em lote único, por se mostrarem tecnicamente interdependentes e por não ter sido identificado benefício técnico ou econômico suficiente que justifique sua divisão.

O não parcelamento, no presente caso, busca preservar a adequada integração entre as etapas executivas, a responsabilização pelo resultado final, a eficiência operacional e a economicidade da contratação, sem prejuízo da competitividade do procedimento licitatório.

12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

A solução foi estruturada de maneira que a empresa contratada seja responsável pela execução integral dos serviços previstos no projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, sinalização temporária e demais recursos necessários à conclusão do recapeamento.

Os serviços preparatórios, aplicação da pintura de ligação, execução da camada de CBUQ, controles necessários e serviços finais encontram-se contemplados no próprio escopo da contratação, não dependendo, em princípio, da celebração de outro contrato pela Administração para que possam ser executados.

A inexistência de contratação correlata ou interdependente não impede a atuação dos serviços próprios da Administração Municipal eventualmente necessários ao acompanhamento, fiscalização, organização do trânsito ou demais providências administrativas relacionadas à execução.

Assim, **não se verifica a necessidade de contratação adicional que constitua condição para execução ou conclusão do objeto**, devendo eventuais interfaces com outros serviços municipais ser previamente coordenadas pela fiscalização.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

13- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A contratação encontra-se alinhada às atribuições institucionais do Município de Mirandópolis/SP relacionadas à manutenção, conservação e melhoria da infraestrutura viária urbana, contribuindo diretamente para a preservação do patrimônio público, melhoria das condições de mobilidade e segurança dos usuários das vias municipais.

A execução do objeto será custeada com recursos provenientes da **Emenda Parlamentar nº 202640350003, vinculada ao Plano de Ação nº 09032026-096129**, destinada à execução de serviços de recapeamento asfáltico no Município de Mirandópolis/SP, observadas as condições estabelecidas no respectivo instrumento de transferência e demais normas aplicáveis.

Conforme anteriormente demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação não constou originalmente do Plano Anual de Contratações – PAC em razão da disponibilização superveniente dos recursos destinados ao objeto.

Não obstante, a contratação deverá estar devidamente compatibilizada com o planejamento orçamentário municipal, mediante existência de dotação orçamentária suficiente e adoção das providências contábeis, financeiras e administrativas necessárias à execução da despesa.

O valor estimado da contratação é de **R$ 506.241,32 (quinhentos e seis mil duzentos e quarenta e um reais e trinta e dois centavos)**, conforme planilha orçamentária elaborada pela equipe técnica e demais documentos integrantes do processo.

A contratação encontra-se, portanto, alinhada ao interesse público e aos objetivos municipais de conservação e melhoria da infraestrutura urbana, devendo sua execução observar a disponibilidade orçamentária e financeira, as condições relacionadas aos recursos recebidos e os instrumentos de planejamento aplicáveis.

14- RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a execução da contratação, pretende-se promover a recuperação funcional das vias públicas contempladas no projeto, atualmente afetadas pelo desgaste e deterioração do pavimento asfáltico.

A intervenção deverá proporcionar melhoria das condições da superfície de rolamento, aumentando o conforto e a segurança dos usuários e contribuindo para melhores condições de mobilidade urbana e acessibilidade.

Espera-se, especialmente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

a) recuperar aproximadamente **7.112,24 m² de pavimento asfáltico**, conforme projeto e memória de cálculo;

b) restabelecer condições adequadas de trafegabilidade nas vias contempladas;

c) melhorar as condições de conforto e segurança para motoristas, motociclistas, ciclistas e demais usuários;

d) reduzir as irregularidades e patologias existentes na superfície do pavimento;

e) prolongar a vida útil da infraestrutura viária existente;

f) reduzir a necessidade de intervenções corretivas sucessivas nos trechos contemplados;

g) evitar ou retardar a evolução das patologias superficiais para condições que demandem intervenções estruturalmente mais complexas e de maior custo;

h) proporcionar melhor aproveitamento dos recursos públicos empregados na conservação da infraestrutura municipal;

i) assegurar que os serviços sejam executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e padrões de qualidade estabelecidos pela Administração; e

j) proporcionar maior durabilidade e desempenho ao pavimento recuperado mediante adequada execução e controle tecnológico dos serviços.

Os resultados deverão ser aferidos por meio da fiscalização da execução, medições dos serviços, controles tecnológicos, inspeções de qualidade e demais procedimentos estabelecidos no Projeto Básico, Termo de Referência, Instrumento de Medição de Resultado – IMR, quando aplicável, e demais documentos integrantes da contratação.

A contratada deverá executar os serviços em estrita conformidade com os documentos técnicos e condições estabelecidas no procedimento licitatório e no contrato, sendo responsável pela qualidade e desempenho dos serviços executados.

15- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Previamente à celebração do contrato e ao início da execução dos serviços, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada instrução do processo, planejamento, contratação, fiscalização e acompanhamento do objeto.

Entre as principais providências encontram-se:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

a) concluir os projetos, memoriais, especificações técnicas, memória de cálculo, planilha orçamentária, composição do BDI, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos necessários à caracterização do objeto;

b) verificar a compatibilidade entre os projetos, memoriais, planilha orçamentária e demais peças técnicas, assegurando que quantitativos, unidades, especificações e serviços estejam devidamente harmonizados;

c) elaborar e aprovar o Termo de Referência ou Projeto Básico, conforme a caracterização e documentação adotadas para a contratação, contendo os elementos necessários à adequada definição das obrigações das partes e das condições de execução;

d) elaborar os demais documentos necessários à fase preparatória e ao procedimento licitatório, incluindo edital, minuta contratual e respectivos anexos;

e) confirmar a disponibilidade orçamentária e financeira necessária à contratação e a compatibilidade do objeto com as condições estabelecidas para utilização dos recursos provenientes da Emenda Parlamentar;

f) definir e formalizar os agentes públicos responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, observando-se as atribuições e requisitos estabelecidos pela legislação;

g) definir as condições para emissão da Ordem de Serviço, incluindo a apresentação do registro de responsabilidade técnica da execução e demais documentos exigíveis da contratada;

h) adotar as demais providências administrativas, técnicas, jurídicas, orçamentárias e financeiras necessárias à regular formalização da contratação.

Durante a execução contratual, caberá à Administração acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, verificar a conformidade dos materiais e serviços, analisar as medições e registrar as ocorrências relacionadas à execução.

Eventuais irregularidades ou desconformidades deverão ser formalmente comunicadas à contratada para adoção das providências necessárias, sem prejuízo das demais medidas administrativas previstas no contrato e na legislação.

A contratada, por sua vez, deverá executar integralmente o objeto de acordo com sua proposta, contrato, projetos, memoriais, especificações e demais documentos da contratação, comunicar à fiscalização qualquer ocorrência capaz de afetar a execução e prestar os esclarecimentos e informações solicitados pela Administração.

16- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

A execução dos serviços de recapeamento asfáltico poderá ocasionar impactos ambientais temporários e localizados, especialmente em decorrência da operação de máquinas e veículos, transporte e aplicação de

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

materiais asfálticos, geração de resíduos, emissão de gases, poeira e ruídos.

Os principais impactos potencialmente associados à execução são:

a) Emissão de ruídos: decorrente da operação de caminhões, vibroacabadoras, rolos compactadores, equipamentos de limpeza e demais máquinas utilizadas durante a execução;

b) Emissão de gases e material particulado: relacionada principalmente ao funcionamento dos veículos e equipamentos, transporte e aplicação das misturas asfálticas e movimentação de materiais;

c) Geração de resíduos: decorrente da limpeza e preparação das superfícies, correções localizadas, materiais excedentes, embalagens e demais resíduos produzidos durante os serviços;

d) Risco de derramamento de produtos: possibilidade de vazamento ou derramamento de combustíveis, óleos, emulsões asfálticas e demais materiais utilizados;

e) Interferências temporárias no tráfego: movimentação de equipamentos e execução dos serviços poderão ocasionar alterações temporárias na circulação de veículos e pedestres;

f) Possível carreamento de resíduos: materiais provenientes da limpeza ou execução poderão atingir dispositivos de drenagem caso não sejam adequadamente acondicionados e removidos.

Para prevenção, controle e mitigação desses impactos, a contratada deverá adotar, entre outras tecnicamente aplicáveis, as seguintes medidas:

a) manter veículos, máquinas e equipamentos em condições adequadas de manutenção e funcionamento, reduzindo emissões atmosféricas, ruídos excessivos e riscos de vazamentos;

b) evitar o funcionamento desnecessário de máquinas e veículos durante períodos de inatividade;

c) acondicionar adequadamente os materiais e resíduos gerados durante a execução;

d) promover a coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, de acordo com sua classificação e com a legislação aplicável;

e) impedir o lançamento de resíduos, materiais betuminosos, óleos, combustíveis ou outros contaminantes no solo, redes de drenagem, corpos d’água ou locais inadequados;

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

f) adotar procedimentos adequados para armazenamento e manuseio de materiais potencialmente poluentes;

g) promover imediatamente a contenção, limpeza e destinação adequada dos materiais eventualmente derramados;

h) manter os locais de execução limpos e organizados durante todo o período dos serviços;

i) remover materiais excedentes e resíduos após a conclusão de cada etapa, evitando seu acúmulo nas vias, calçadas, sarjetas e dispositivos de drenagem;

j) adotar medidas de controle de poeira sempre que as condições de execução assim exigirem;

k) observar horários e procedimentos destinados à redução dos impactos sonoros sobre a população;

l) utilizar, quando técnica e economicamente viável e admitido pelas especificações do projeto, materiais que proporcionem menor impacto ambiental, sem comprometimento da qualidade, durabilidade e desempenho do pavimento;

m) priorizar a redução da geração de resíduos e, quando tecnicamente possível, seu reaproveitamento ou reciclagem;

n) observar as normas relativas à segurança, saúde e higiene do trabalho durante toda a execução; e

o) cumprir as condicionantes, autorizações e demais requisitos ambientais eventualmente aplicáveis ao objeto.

A gestão dos resíduos eventualmente gerados deverá observar a legislação ambiental pertinente, especialmente as disposições aplicáveis aos resíduos da construção civil e demais normas federais, estaduais e municipais relacionadas à sua coleta, transporte, armazenamento, reaproveitamento e destinação final.

Quando houver geração de resíduos cuja destinação dependa de transportador ou receptor autorizado, a contratada deverá manter documentação comprobatória da destinação ambientalmente adequada sempre que exigida pela fiscalização ou pela legislação aplicável.

Os materiais betuminosos, combustíveis, óleos e demais produtos potencialmente contaminantes deverão ser manipulados de maneira a prevenir vazamentos e contaminação do solo e das redes de drenagem.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

A contratada deverá observar, conforme aplicável, as normas ambientais e técnicas pertinentes, incluindo as regulamentações do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais disposições relacionadas à natureza dos materiais e resíduos efetivamente gerados.

As medidas previstas buscam compatibilizar a execução dos serviços com os princípios de desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, promovendo o uso racional dos recursos e a prevenção ou mitigação dos impactos ambientais associados à contratação.

17- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Com base nas informações, levantamentos e análises apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a contratação proposta apresenta **viabilidade técnica e econômica**, considerando a necessidade de recuperação das vias públicas contempladas, a disponibilidade da solução no mercado, a existência de técnicas executivas consolidadas e a compatibilidade da intervenção com a necessidade identificada pela Administração.

A solução selecionada, consistente na execução de **recapeamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ**, mostra-se adequada às características da intervenção pretendida, possibilitando a recuperação funcional do pavimento existente e a melhoria das condições de mobilidade, segurança e trafegabilidade.

Os quantitativos foram definidos a partir de levantamentos técnicos realizados nas vias objeto da intervenção, totalizando aproximadamente **7.112,24 m² de recapeamento**, e o orçamento estimado foi elaborado com base nas peças técnicas e referenciais de custos adotados pela Administração.

Não foram identificados, nesta etapa de planejamento, impedimentos técnicos que inviabilizem a contratação, devendo ser observadas durante as fases subsequentes as condições estabelecidas nos projetos, memoriais, orçamento, cronograma, Termo de Referência ou Projeto Básico e demais documentos integrantes do processo.

Diante do exposto, a equipe responsável pelo planejamento **DECLARA VIÁVEL A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE MIRANDÓPOLIS/SP**, nos termos e condições estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos técnicos que integram o processo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000

18- ANEXOS

Integram o presente Estudo Técnico Preliminar, conforme aplicável, os seguintes documentos técnicos:

a) Projeto Básico;

b) Memorial Descritivo;

c) Memorial de Cálculo;

d) Planilha Orçamentária;

e) Planilha de Composição do BDI;

f) Cronograma Físico-Financeiro;

g) Mapa de Localização das vias contempladas;

h) Instrumento de Medição de Resultado – IMR, quando aplicável;

i) Matriz de Riscos; e

19- RESPONSÁVEIS:

Mirandópolis/SP, 10 de setembro de 2026.

Elaboração:

_____

Mateus Pazzinato
Engenheiro Civil
Diretor – Departamento de Obras, Viação e Serviços Urbanos

Aprovado:

_____

Ederson Pantaleão de Souza
Prefeito
Município de Mirandópolis

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDÓPOLIS/SP CNPJ: 44.438.968/0001-70
Rua das Nações Unidas, 400 - Centro - CEP: 16.800-000
Telefone: (18)3701-9000