



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

FLS	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Este Estudo Técnico Preliminar é elaborado em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, com a Instrução Normativa nº 008/2016 do Município de Paracatu, bem como com as orientações dos Tribunais de Contas, integrando o processo de planejamento da contratação, o presente documento busca materializar a subetapa denominada Estudos Preliminares da etapa de Planejamento da Contratação, previsto no **Decreto Municipal nº 7.033 de 15 de dezembro de 2023**.

I - OBJETO:

Trata-se de estudos preliminares que visam à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTO SEXTAVADO EM DIVERSAS RUAS - RIO GRANDE DO SUL, MANOEL CAETANO, PINHEIRO CHAGAS E MANOEL DE MELO FRANCO - PARACATU - MG**, em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A contratação enquadra-se como obra comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

II - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, I, da Lei n. 14.133/2021):

Conforme registrado no Documento de Formalização de Demanda – DFD, as vias objeto da intervenção apresentam pavimento sextavado em estado avançado de deterioração, caracterizado por:

- A.** afundamentos localizados e deformações permanentes;
- B.** deslocamento e desalinhamento das peças de concreto;
- C.** falhas no colchão de assentamento e na camada de base;
- D.** deficiência de drenagem superficial, com acúmulo de água;
- E.** comprometimento da segurança viária, acessibilidade e conforto dos usuários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

FLS	

As manutenções pontuais anteriormente realizadas mostraram-se insuficientes para solucionar as causas estruturais das patologias observadas, resultando em decorrência de danos e aumento do custo de manutenção ao longo do tempo.

A revitalização do pavimento sextavado mostra-se necessária para restaurar a funcionalidade das vias, garantir segurança ao tráfego, preservar o patrimônio público existente e assegurar a adequada prestação do serviço público de infraestrutura urbana.

III - ÁREAS REQUISITANTES:

Secretaria Municipal de Infraestrutura/Departamento de infraestrutura

IV - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II, da Lei n. 14.133/2021):

A contratação encontra-se alinhada ao Plano Anual de Contratações – PCA do Município de Paracatu/MG, exercício de 2026, estando compatível com o planejamento orçamentário e com as ações previstas na Lei Orçamentária Anual.

Há previsão de recursos orçamentários suficientes para suportar a contratação, conforme dotação específica indicada no processo administrativo desta forma a Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paracatu-MG, no que tange à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTO SEXTAVADO EM DIVERSAS RUAS - RIO GRANDE DO SUL, MANOEL CAETANO, PINHEIRO CHAGAS E MANOEL DE MELO FRANCO - PARACATU - MG**, conforme demonstrado nos quadros abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTO SEXTAVADO EM DIVERSAS RUAS - RIO GRANDE DO SUL, MANOEL CAETANO, PINHEIRO CHAGAS E MANOEL DE MELO FRANCO - PARACATU - MG	R\$ 4.990.657,82 (Quatro milhões, novecentos e noventa mil, seiscentos e cinquenta e sete reais e oitenta e dois centavos.)



FLS	

V - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III, da Lei n. 14.133/2021):

A contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Execução dos serviços conforme Projeto Básico, Projeto Executivo e Memorial Descritivo;
- Observância das normas técnicas da ABNT aplicáveis a pavimentos intertravados de concreto;
- Reaproveitamento dos blocos em bom estado, quando tecnicamente viável;
- Fornecimento de mão de obra qualificada, equipamentos adequados e materiais de primeira linha;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho e ambientais; • cumprimento do cronograma físico-financeiro aprovado;
- Garantia da qualidade e durabilidade dos serviços executados.

Será exigida qualificação técnica compatível com o objeto, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, Certidão de Acervo Técnico – CAT do responsável técnico e registro no conselho profissional competente, nos termos da legislação vigente.

Os **padrões de qualidade** e os **requisitos mínimos de execução** encontram-se detalhados nos documentos técnicos, que integram o processo: **Planilhas Orçamentárias, Memorial de Cálculo, BDI, Cronograma Físico-Financeiro e Curva ABC**, assegurando conformidade com as normas técnicas aplicáveis e viabilidade econômico-financeira da contratação.

O **prazo estimado de execução** dos serviços é de **08 (oito) meses**, podendo ser ajustado conforme cronograma aprovado e a complexidade das frentes de trabalho.

Por se tratar de **obra de engenharia**, serão exigidos:

- **Atestado(s) de capacidade técnica**, compatível com o objeto licitado;
- **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** em nome do responsável técnico;
- Registro da empresa e do profissional responsável no **órgão de classe competente**, conforme o caso;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

FLS	

- Demonstração da execução anterior de parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto.

Além da qualificação técnica, será exigida a **qualificação econômico-financeira**, nos termos do que dispõe a Lei nº 14.133/2021, de forma limitada ao estritamente necessário para assegurar a boa execução contratual. Também será requerida a apresentação de **garantia contratual**, nos moldes permitidos pela legislação, como medida de resguardo ao interesse público.

VI - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV, da Lei n. 14.133/2021):

Os quantitativos foram definidos com base em levantamento técnico realizado pela equipe de engenharia municipal e detalhados no Projeto Executivo, com respectivas memórias de cálculo.

As estimativas consideram as áreas efetivamente degradadas, a recomposição das camadas de assentamento e os ajustes necessários para correção de drenagem superficial, garantindo compatibilidade entre projeto, orçamento e execução.

A planilha de quantitativos e orçamento estimativo será apresentada no Projeto Básico, com base nos cadernos de referências previstos para contratações obras e Serviços de Engenharia a saber, **SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (02/2026)**, Mantido pela Caixa Econômica Federal e IBGE, disponível no endereço eletrônico: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>. **SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras (10/2025)**, Mantido pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-referenciais>. **SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital (10/2025)**, Tabelas de referência de obras e serviços de engenharia do Município de Belo Horizonte, disponíveis em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/informacoes/tabelas-de-precos>. **SETOP – Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias de Minas Gerais (01/2026)**, Cadernos de referência de custos de obras públicas, disponíveis em:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

FLS	

<https://www.mg.gov.br/setop/pagina/tabela-de-precos>. Com base nos valores dos cadernos de referência atualizados de 2026, segue descrito a quantidade e objeto da presente demanda.

Acrescente-se que as quantidades informadas neste ETP serão suficientes para atender ao Orçamento e as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura concernente à execução da obra acima descrita, consequentemente, atendendo às demandas desta municipalidade no atendimento aos munícipes.

Os quantitativos apresentados foram determinados conforme as memórias de cálculo apresentadas anexas a Planilha Orçamentária e Projeto Executivo:

As vias objeto da presente demanda apresentam pavimento sextavado deteriorado, com afundamentos localizados, deslocamento de peças, falhas no colchão de assentamento e deficiência de drenagem superficial, comprometendo a segurança viária, a mobilidade urbana e o conforto dos usuários.

VII – LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V, da Lei n. 14.133/2021):

Foram analisadas as seguintes alternativas:

1. Execução direta pela administração municipal;
2. Soluções paliativas: contratação parcial de serviços (fornecimento de materiais ou mão de obra especializada, com execução compartilhada);
3. Contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de revitalização de pavimento sextavado

SOLUÇÕES POSSÍVEIS IDENTIFICADAS:

1. EXECUÇÃO DIRETA PELA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (MÃO DE OBRA PRÓPRIA E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS)

Vantagens

- Maior controle direto da Administração sobre a execução dos serviços;
- Possibilidade de atendimento pontual e imediato a pequenas intervenções emergenciais;
- Utilização de servidores e recursos próprios, sem necessidade de contratação externa.



FLS	

Desvantagens / Riscos:

- Ausência de equipe técnica municipal especializada em serviços de revitalização de pavimento sextavado, especialmente nas atividades de retirada controlada dos blocos, recomposição do colchão de assentamento, correção de base e reassentamento conforme padrões técnicos;
- Necessidade de aquisição ou locação de equipamentos específicos (placas vibratórias, compactadores adequados, ferramentas de alinhamento e nivelamento), implicando custos adicionais;
- Limitação operacional para atendimento simultâneo de diversas frentes de trabalho;
- Maior risco de execução sem padronização técnica, comprometendo a durabilidade do pavimento;
- Possibilidade de descontinuidade dos serviços em razão de afastamentos de servidores, falta de insumos ou sobrecarga da estrutura administrativa.

Conclusão:

A execução direta não se mostra adequada, pois a Administração Municipal não dispõe de estrutura técnica, operacional e de pessoal suficiente para garantir a execução padronizada, eficiente e contínua da revitalização de pavimento sextavado, em desacordo com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

2. CONTRATAÇÃO PARCIAL DE SERVIÇOS (FORNECIMENTO DE MATERIAIS OU MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, COM EXECUÇÃO COMPARTILHADA).

Vantagens:

- Redução pontual de custos iniciais, com fornecimento isolado de materiais ou serviços específicos;
- Possibilidade de aproveitamento parcial da estrutura municipal existente.

Desvantagens / Riscos:

- Dificuldade de integração entre as etapas da obra, aumentando o risco de incompatibilidades técnicas;



FLS	

- Fragmentação da responsabilidade pela execução, dificultando a fiscalização e a apuração de responsabilidades em caso de falhas;
- Ausência de garantia integral sobre o resultado final do serviço;
- Maior probabilidade de retrabalhos, com consequente elevação dos custos totais;
- Complexidade administrativa adicional para gerenciamento de múltiplos contratos ou frentes de execução.

Conclusão:

Embora tecnicamente possível, a contratação parcial não atende de forma satisfatória às necessidades do Município, pois não assegura padrão de qualidade, durabilidade e responsabilidade única pelo resultado final da revitalização do pavimento sextavado.

3. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS DE REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTO SEXTAVADO

Vantagens:

- Atendimento integral aos requisitos técnicos do Projeto Básico e do Projeto Executivo;
- Disponibilização de mão de obra especializada, equipamentos adequados e metodologia executiva apropriada;
- Execução padronizada dos serviços, assegurando maior durabilidade do pavimento;
- Responsabilidade contratual concentrada em uma única empresa, com possibilidade de exigência de correções dentro do prazo de garantia;
- Maior eficiência na execução, com redução de riscos de retrabalho e custos futuros de manutenção;
- Capacidade de atender todas as vias previstas no planejamento, dentro do cronograma estabelecido.

Desvantagens / Riscos:

- Custo inicial superior em relação às soluções parciais;



FLS	

- Dependência da adequada fiscalização contratual para garantia da qualidade dos serviços.

Conclusão:

Apesar do maior custo inicial, a contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços de remoção, recomposição e revitalização do pavimento sextavado é a alternativa que melhor atende aos princípios da **economicidade, eficiência, qualidade, segurança, planejamento e continuidade dos serviços públicos**, configurando-se como a solução mais vantajosa para o Município.

VIII - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR (Art. 18, § 1º, V, da Lei n. 14.133/2021):

A escolha da solução a contratar decorre de **análise técnica comparativa das alternativas disponíveis no mercado**, conforme detalhado no Item VII – Levantamento de Mercado, considerando critérios de **viabilidade técnica, economicidade, eficiência operacional, durabilidade da solução, gestão de riscos e continuidade do serviço público**.

Após avaliação das alternativas possíveis, concluiu-se que **a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de remoção, recomposição e revitalização de pavimento sextavado** é a solução que melhor atende ao interesse público, pelos motivos a seguir expostos.

Inadequação da execução direta pela Administração

A execução direta pela Administração Municipal foi considerada **tecnicamente inviável**, tendo em vista que:

O Município não dispõe de equipe própria especializada para execução padronizada dos serviços de revitalização de pavimento sextavado, especialmente quanto à retirada controlada dos blocos, recomposição do colchão de assentamento, correção de base e reassentamento conforme critérios técnicos;

Inexistem equipamentos específicos suficientes para garantir produtividade, qualidade e uniformidade da execução



FLS	

A limitação operacional comprometeria o atendimento simultâneo das vias previstas no Projeto Básico;

Haveria aumento do risco de execução inadequada, retrabalhos e elevação dos custos globais de manutenção.

Dessa forma, a execução direta não atende aos princípios da **eficiência, economicidade e continuidade do serviço público**, razão pela qual foi descartada.

Inadequação da contratação parcial ou execução compartilhada

A contratação parcial de serviços ou a execução compartilhada entre Administração e terceiros, embora tecnicamente possível, mostrou-se **desaconselhável**, pois:

Fragmenta a responsabilidade pela execução, dificultando a fiscalização e a apuração de responsabilidades;

Aumenta o risco de incompatibilidades técnicas entre etapas interdependentes;

Não assegura garantia integral do resultado final da obra;

Gera maior complexidade administrativa e elevação do risco de retrabalhos.

Tal alternativa não se coaduna com o nível de qualidade, padronização e durabilidade exigidos no Projeto Básico e no Projeto Executivo, sendo, portanto, rejeitada.

Adequação da contratação de empresa especializada para execução integral

A contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços foi considerada **a solução mais adequada e vantajosa**, pois:

Assegura a execução dos serviços em estrita conformidade com o Projeto Básico, Projeto Executivo e Memorial Descritivo;

Garante a disponibilização de mão de obra qualificada, equipamentos apropriados e metodologia executiva compatível com pavimentos intertravados de concreto;

Permite o reaproveitamento técnico dos blocos existentes em bom estado, conforme previsto em projeto;

Concentra a responsabilidade técnica e contratual em uma única empresa, facilitando a fiscalização e a exigência de correções durante o período de garantia;

Reduz riscos de falhas construtivas, retrabalhos e custos futuros de manutenção;

Proporciona maior durabilidade da solução e melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida do pavimento;



FLS	

Embora apresente custo inicial superior às alternativas parciais, tal solução revela-se **mais econômica no médio e longo prazo**, considerando a redução de manutenções corretivas e a maior vida útil do pavimento revitalizado.

Coerência com o Projeto Básico e com o Planejamento da Contratação

A solução escolhida encontra-se **plenamente compatível com o Projeto Básico**, que define de forma clara:

- o escopo dos serviços;
- a metodologia construtiva;
- os critérios técnicos de execução;
- os quantitativos e custos estimados;
- o cronograma físico-financeiro.

Há, portanto, coerência técnica entre o Levantamento de Mercado (Item VII), a Justificativa da Solução (Item VIII) e o Projeto Básico, atendendo às exigências do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e às orientações dos órgãos de controle.

Conclusão técnica e administrativa

Diante do exposto, resta demonstrado que a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de revitalização de pavimento sextavado:

- resulta de análise comparativa fundamentada;
- atende aos princípios da **legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, segurança e interesse público**;
- constitui a solução tecnicamente mais adequada e administrativamente mais segura para a Administração Municipal.

Assim, a escolha da solução encontra-se devidamente **motivada, justificada e respaldada tecnicamente**, estando apta a subsidiar a fase interna da contratação e a suportar eventual fiscalização, auditoria ou tomada de contas.

IX - ESTIMATIVAS DE PREÇOS REFERENCIAIS (Art. 18, § 1º, VI, da Lei n. 14.133/2021):



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

FLS	

A estimativa de preços foi elaborada com base em sistemas referenciais oficiais de custos para obras públicas (SINAPI, SETOP, SUDECAP e SICRO), com aplicação de BDI devidamente justificado.

O valor estimado reflete os preços praticados no mercado, assegurando compatibilidade com a realidade econômica e observância às orientações dos órgãos de controle.

No presente caso, trata-se de obra de **revitalização de pavimentação em bloquetes (piso intertravado)**, enquadrada como obra comum de engenharia, conforme entendimento técnico consolidado, cuja execução se dá sobre infraestrutura existente, com serviços padronizados de reassentamento, recomposição e substituição pontual de elementos.

Conforme estabelecido na Instrução Normativa nº 008/2016 do Município de Paracatu, as obras e serviços de engenharia devem ser instruídos com projeto básico contendo planilha orçamentária com quantitativos, memória de cálculo, composição de custos unitários e detalhamento técnico suficiente à caracterização do objeto.

No presente Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que tais elementos foram devidamente elaborados, com base em sistemas referenciais oficiais (SINAPI, SICRO, entre outros), permitindo adequada estimativa dos quantitativos e custos da contratação. Ademais, considerando a natureza da intervenção — realizada sobre pavimentação existente e previamente delimitada — há maior previsibilidade das condições executivas, reduzindo significativamente os riscos de variações relevantes de quantitativos, sem prejuízo dos riscos residuais já tratados no Mapa de Gerenciamento de Riscos da contratação.

Nesse contexto, a adoção do regime de execução por empreitada por preço unitário mostra-se tecnicamente viável e vantajosa, uma vez que o objeto envolve serviços de engenharia cujos quantitativos, embora estimados, podem sofrer variações durante a execução contratual.

Tal regime proporciona:

- melhor controle e acompanhamento dos quantitativos efetivamente executados;



FLS	

- maior precisão na medição e na fiscalização contratual, com base em unidades executadas;
- adequada alocação de riscos, atribuindo à Administração as variações de quantitativos e à contratada os riscos relativos aos preços unitários ofertados.

Destaca-se que a empreitada por preço unitário é especialmente recomendada em situações nas quais não é possível definir com absoluta precisão os quantitativos no momento da contratação, exigindo medições detalhadas ao longo da execução.

Diante disso, o referido regime se mostra mais eficiente e adequado ao objeto, assegurando maior flexibilidade na execução, melhor controle técnico da obra e observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento, conforme previstos na Lei nº 14.133/2021.

X - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII, da Lei n. 14.133/2021):

A solução técnica adotada consiste na revitalização do pavimento intertravado de concreto (pavimento sextavado) existente, associada à adequação dos sistemas de drenagem superficial e profunda, executada de forma integrada, controlada e compatível com as características urbanísticas, históricas e patrimoniais da área de intervenção.

A proposta foi estruturada para garantir funcionalidade viária, durabilidade do pavimento, eficiência do escoamento das águas pluviais, preservação do patrimônio histórico e minimização de impactos físicos e visuais, atendendo simultaneamente aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

Remoção controlada do pavimento intertravado existente

A intervenção inicia-se com a remoção criteriosa e controlada dos blocos sextavados de concreto, executada preferencialmente de forma manual ou com apoio mecanizado leve, evitando vibrações excessivas, impactos estruturais e danos às camadas inferiores, às edificações adjacentes e aos elementos urbanos existentes.

Essa metodologia é especialmente indicada para áreas de interesse histórico, pois reduz riscos de fissuração em edificações antigas, preserva o traçado urbano original e permite intervenções pontuais sem descaracterização do conjunto.



FLS	

Triagem, reaproveitamento e substituição seletiva dos blocos

Após a remoção, os blocos serão triados e selecionados, sendo reaproveitados aqueles que apresentem condições adequadas de resistência, integridade e conformidade dimensional.

As peças danificadas ou fora de padrão serão substituídas por novas unidades compatíveis, mantendo uniformidade estética, cromática e geométrica, fundamental em áreas com valor histórico-cultural.

O reaproveitamento atende aos princípios da economicidade e sustentabilidade, reduzindo custos e resíduos, sem comprometer a qualidade técnica da solução.

Tratamento das camadas estruturais e colchão de assentamento

A solução contempla a recomposição, regularização e nivelamento do colchão de assentamento, garantindo espessura uniforme e adequado suporte ao pavimento intertravado.

Sempre que identificado comprometimento do subleito, base ou sub-base, serão executados reforços localizados, com materiais e métodos compatíveis com o sistema construtivo existente, evitando intervenções profundas desnecessárias.

Essa abordagem reduz riscos de recalques diferenciais, afundamentos e deslocamentos futuros das peças.

Adequação da drenagem superficial

A drenagem superficial é tratada como elemento estruturante da solução, prevendo-se:

Correção de declividades longitudinais e transversais do pavimento;

Adequação e recomposição de sarjetas e meios-fios;

Ajustes em bocas de lobo e dispositivos de captação superficial;

Garantia do correto direcionamento das águas pluviais para os pontos de coleta.

Essas medidas evitam o acúmulo de água sobre o pavimento, a infiltração excessiva no colchão de assentamento e a degradação prematura das peças intertravadas.

Intervenções na drenagem profunda

Sempre que identificado, o sistema de drenagem profunda será avaliado, desobstruído, corrigido ou complementado, com intervenções pontuais e localizadas, de modo a



FLS	

garantir a capacidade hidráulica necessária sem grandes escavações ou interferências extensas.

A drenagem profunda é essencial para evitar saturação do subleito, perda de suporte das camadas estruturais e patologias recorrentes no pavimento intertravado, especialmente em áreas antigas onde os sistemas existentes podem estar subdimensionados ou deteriorados.

Reassentamento, travamento e rejuntamento do pavimento

Após a conclusão das adequações estruturais e de drenagem, os blocos serão reassentados conforme o desenho original do pavimento, respeitando alinhamentos históricos, paginação existente e características urbanísticas da área.

O rejuntamento será executado com material adequado, assegurando o travamento das peças, estabilidade estrutural e adequada distribuição das cargas de tráfego, conforme normas técnicas aplicáveis.

Cuidados específicos em área de interesse histórico-cultural

Considerando tratar-se de área de interesse histórico, todas as etapas da execução observarão cuidados específicos, tais como:

Minimização de vibrações e escavações profundas;

Preservação do traçado urbano, cotas e paginação originais;

Compatibilidade estética dos materiais substituídos;

Execução por trechos, reduzindo impactos à ambiência local;

Atendimento às diretrizes de preservação do patrimônio cultural eventualmente aplicáveis.

A escolha do pavimento intertravado, em detrimento de soluções rígidas ou asfálticas, mostra-se tecnicamente adequada justamente por permitir intervenções reversíveis, manutenção facilitada e preservação do caráter histórico da via.

Segurança, controle e integração com o planejamento

Durante toda a execução serão adotadas medidas de sinalização temporária, segurança do trabalho e controle operacional, com registros no Diário de Obras, controle tecnológico e acompanhamento pela fiscalização.



FLS	

A execução observará rigorosamente a Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI, Cronograma Físico-Financeiro e Curva ABC, garantindo coerência entre planejamento, orçamento e execução, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

XI - JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII, da Lei n. 14.133/2021):

O parcelamento do objeto não se mostra tecnicamente recomendável, tendo em vista a interdependência dos serviços, a necessidade de padronização da execução e a economia de escala obtida com a contratação integrada.

A execução por uma única empresa facilita o controle, a fiscalização e a responsabilização pela qualidade final da obra.

É o que dispõe a Lei 14.133/2021 em seu Art. 40:

[...] O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

...

V - Atendimento aos princípios:

...

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

...

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - A economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

[...]

Entende-se que a execução dos serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais de obra e fiscais de contrato, uma vez que os serviços deixariam de



FLS	

apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A presente licitação permitirá à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, as etapas dependem uma da outra para a execução completa do objeto, de mais a mais, além disso, ganha a Administração Pública (princípio da economicidade) em gerir apenas um contrato, pois dentre outros fatores possibilitará a apuração de responsabilidades caso ocorra alguma inconformidade durante e posteriormente a execução dos serviços relacionados com a garantia do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a Administração.

XII - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (IX § 1º do Art.18):

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:

- a) Eficácia:** Assegurar a execução da revitalização de forma a proporcionar pavimento seguro, contínuo e acessível, atendendo às necessidades de circulação de veículos e pedestres nas vias urbanas do Município de Paracatu-MG.
- b) Eficiência:** Garantir a execução dos serviços com a melhor técnica disponível, dentro do menor tempo possível, assegurando qualidade, durabilidade e uso racional dos recursos públicos.
- c) Manutenção da malha viária urbana:** A recomposição e revitalização das vias, corrigindo irregularidades, afundamentos, ondulações e desgastes superficiais, prevenindo o agravamento de danos e prolongando a vida útil do pavimento.
- d) Recuperação da infraestrutura viária:** Restabelecimento da uniformidade e resistência do pavimento, proporcionando maior durabilidade e reduzindo a necessidade de manutenções corretivas futuras.



FLS	

e) Segurança viária e mobilidade urbana: Garantir fluidez no tráfego de veículos e pedestres, proporcionando deslocamentos mais seguros e confortáveis em todas as vias recapeadas. Reduzir riscos de acidentes causados por irregularidades do pavimento.

f) Qualidade de vida da população: Minimizar transtornos causados por vias deterioradas, como danos a veículos e dificuldades de circulação. Promover uma cidade com infraestrutura viária adequada, segura e confortável, impactando positivamente o cotidiano dos munícipes.

g) Conformidade legal e técnica: Execução dos serviços em estrita observância às normas técnicas da ABNT e diretrizes de engenharia viária, garantindo qualidade, durabilidade e segurança. Contratação em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando transparência, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Benefícios adicionais:

- Redução de custos futuros com manutenção corretiva devido à revitalização integral do pavimento.
- Maior durabilidade e vida útil do pavimento, com redução de interrupções no tráfego.
- Satisfação da população com a melhoria contínua da infraestrutura urbana, promovendo desenvolvimento e bem-estar.

XIII - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, § 1º, X, da Lei n. 14.133/2021):

Não se identificam providências adicionais relevantes a serem adotadas pela Administração antes da celebração do contrato, uma vez que o Município dispõe de estrutura técnica e administrativa adequada para fiscalização e gestão contratual.

XIV - PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, § 1º, XII, da Lei n. 14.133/2021):



FLS	

Os impactos ambientais são considerados de baixo impacto e controláveis, sendo previstas medidas como:

a) Geração de poeira e material particulado durante a execução das obras:

Impacto: emissão de poeira decorrente de serviços de terraplenagem, movimentação de solo e tráfego de veículos.

Medidas mitigadoras: umidificação periódica das vias e áreas de obra, especialmente em períodos de estiagem; cobertura de cargas transportadas; limpeza das vias públicas adjacentes sempre que necessário.

b) Emissão de ruídos e vibrações provenientes de equipamentos e máquinas:

Impacto: ruídos temporários durante a execução dos serviços.

Medidas mitigadoras: utilização de equipamentos em bom estado de conservação; restrição das atividades aos horários permitidos pela legislação municipal; adoção de práticas de manutenção preventiva dos equipamentos.

c) Geração de resíduos sólidos da construção civil

Impacto: resíduos oriundos de escavações, demolições pontuais e sobras de materiais.

Medidas mitigadoras: segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequados dos resíduos, conforme normas vigentes;

reaproveitamento de materiais sempre que tecnicamente viável; transporte dos resíduos para locais licenciados.

d) Interferências temporárias no tráfego e na circulação de pedestres

Impacto: transtornos pontuais à mobilidade local durante a execução das obras.

Medidas mitigadoras: implantação de sinalização provisória de obras; execução dos serviços por trechos; comunicação prévia à comunidade local quanto ao cronograma de execução.

e) Alterações no escoamento superficial das águas durante a obra

Impacto: risco temporário de acúmulo de água em áreas de intervenção.

Medidas mitigadoras: execução planejada das etapas de drenagem; manutenção de dispositivos provisórios de escoamento;



FLS	

priorização da execução dos sistemas de drenagem antes da pavimentação.

Ressalta-se que, ao término das obras, os impactos ambientais temporários serão cessados, sendo substituídos por benefícios ambientais permanentes, tais como a redução de poeira, a mitigação de alagamentos, a melhoria do escoamento das águas pluviais.

A empresa contratada deverá observar rigorosamente a legislação ambiental vigente, as condicionantes eventualmente estabelecidas em licenças ambientais ou certidões de dispensa, bem como as disposições constantes no Memorial Descritivo, respondendo integralmente por eventuais danos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

XV - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI, da Lei n. 14.133/2021):

A presente execução das obras deste documento não requer outras contratações para sua execução, a empresa deverá possuir em seu quadro os profissionais e equipamentos necessários para a execução haja vista a especificidade o objeto.

XVI - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA SOLUÇÃO Art. 18, § 1º, XIII, da Lei n. 14.133/2021):

Considerando a evidente necessidade da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTO SEXTAVADO EM DIVERSAS RUAS - RIO GRANDE DO SUL, MANOEL CAETANO, PINHEIRO CHAGAS E MANOEL DE MELO FRANCO - PARACATU - MG**, em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura e considerando que o processamento da presente execução possui recursos orçamentários alocados para atender as despesas da presente contratação, conclui-se pela total viabilidade da contratação pretendida.

Destaca-se ainda que a contratação supra, não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

FLS	

A contratação em comento é viável e necessária, conforme estudo preliminar apresentado, pois se trata de obra essencial, considerando a o desempenho da função pública da calçada e os benefícios apresentados neste ETP, justificando-se pela própria natureza.

Paracatu-MG, 26 de março de 2026.

DIEGO PORFIRIO DE ARAUJO

Diretor de Infraestrutura

Portaria nº 033/2023