

## PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA - MG

**Estudo Técnico Preliminar 112/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: PRC 172/26

**2. Descrição da necessidade**

A contratação da obra de infraestrutura viária na estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte justifica-se pela necessidade de melhoria das condições de trafegabilidade e de drenagem pluvial, uma vez que a via atualmente se encontra em solo natural, apresentando limitações significativas para a circulação segura e confortável dos usuários. O tráfego diário de moradores, produtores rurais e demais usuários da região é prejudicado pelas condições irregulares do leito carroçável, especialmente em períodos chuvosos, quando a via se torna escorregadia, suscetível a erosões e de difícil acesso.

A execução da pavimentação tem como objetivo garantir melhores condições de mobilidade, segurança viária e eficiência no deslocamento da população residente e de todos que utilizam a estrada vicinal da Comunidade da Boa Sorte. A intervenção proporcionará maior durabilidade, conforto ao rolamento e redução dos custos operacionais de transporte, além de contribuir diretamente para o desenvolvimento local, fortalecendo as atividades econômicas, o acesso a serviços essenciais e a qualidade de

vida da população atendida. A iniciativa também busca assegurar o uso racional e eficiente dos recursos públicos, mediante a execução de uma obra durável, tecnicamente qualificada e em conformidade com as normas e especificações técnicas vigentes, promovendo o desenvolvimento urbano sustentável e o bem-estar coletivo.

### 3. Área requisitante

| Área Requisitante                                             | Responsável                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO | POLIANY DA SILVA HIPOLITO          |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS                                 | Rogério Junqueira Villela Baptista |

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar a execução completa dos serviços de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte, observando os critérios técnicos e normativos aplicáveis às obras de infraestrutura viária.

A intervenção abrangerá a terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização, conforme projeto executivo e especificações técnicas vigentes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os serviços deverão ser executados com materiais de qualidade comprovada e mão de obra devidamente qualificada, assegurando o atendimento aos padrões de segurança, desempenho, acessibilidade e durabilidade exigidos para vias urbanas pavimentadas. A obra tem como finalidade melhorar as condições de trafegabilidade e segurança viária, promovendo maior conforto e mobilidade aos usuários da via e contribuindo para a valorização do espaço local.

#### 1. Requisitos Técnicos e Funcionais

A solução a ser contratada deverá atender a requisitos técnicos e funcionais que garantam a estabilidade, segurança, durabilidade e usabilidade da pavimentação a ser executada. A estrutura do pavimento será composta pela regularização da sub-base existente, base melhorada com 3% de cimento, imprimação com asfalto diluído, pintura de ligação e uma camada asfáltica de rolamento.

O pavimento, com área total de 2.430,00 metros quadrados, distribuído ao longo de 405,00 metros lineares de via, será executado em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), dimensionado conforme o tráfego previsto e as condições estruturais da via. A execução deverá garantir superfície regular, devidamente nivelada e com resistência mecânica adequada, incluindo a demarcação de sinalização horizontal em conformidade com o projeto e as normas técnicas aplicáveis.

## 2. Sustentabilidade e Impacto Ambiental

Serão observados práticas e critérios de sustentabilidade ambiental, conforme legislação aplicável, tais como:

- Reaproveitamento e uso de materiais reciclados ou com menor impacto ambiental, quando possível e tecnicamente viável;
  - Redução de geração de resíduos e correta destinação dos materiais descartados durante a execução da obra;
  - Controle de emissão de particulados e poluentes durante a execução da obra, mediante uso de técnicas de supressão de poeira e manutenção preventiva dos equipamentos;
  - Mitigação de impactos sobre cursos d'água e áreas de drenagem pluvial, mediante adequação dos dispositivos de drenagem existentes.
- Padrões de Qualidade e Desempenho

A execução dos serviços deverá atender rigorosamente aos padrões de qualidade, desempenho e segurança estabelecidos nas normas técnicas vigentes, em especial aquelas emitidas pela ABNT e pelo DNIT, aplicáveis às obras de infraestrutura viária, incluindo diretrizes relativas à execução de terraplanagem, pavimentação asfáltica, sinalização horizontal, e segurança do tráfego. Todos os materiais empregados deverão possuir certificação de qualidade, procedência comprovada e atender aos requisitos de resistência, durabilidade e desempenho esperados para obras públicas de uso intenso.

A estrutura do pavimento asfáltico deverá ser executada conforme o projeto executivo e as especificações técnicas vigentes, garantindo estabilidade, resistência e vida útil adequada à classificação de tráfego da via.

A superfície do revestimento deverá apresentar acabamento regular, boa aderência e resistência à ação de cargas e intempéries, assegurando condições adequadas de rolamento e segurança viária.

Os elementos de sinalização horizontal e dispositivos de segurança viária, como faixas e tachas refletivas, deverão ser aplicados de acordo com o projeto, garantindo visibilidade, durabilidade e segurança aos usuários, mesmo sob condições climáticas adversas.

O desempenho global da obra deverá ser compatível com o uso público e coletivo, garantindo funcionalidade, conforto e segurança.

## **5. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado teve por finalidade identificar e justificar a solução mais adequada sob os aspectos técnicos, econômicos e operacionais para a obra aqui prevista, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES nº 58/2022.

Com o objetivo de estimar a viabilidade econômica da contratação e identificar a existência de fornecedores capacitados, foi realizado levantamento de mercado com base em obras similares executadas por entes públicos em municípios da região, bem como em consultas a bancos de dados de preços oficiais, como o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), o SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras), o SICOR-MG (Sistema de Custos e Orçamentos Referenciais de Obras de Minas Gerais) e o banco de preços da própria administração.

Verificou-se a existência de diversas empresas locais e regionais com capacidade técnica e operacional para executar os serviços exigidos, especialmente na área de pavimentação asfáltica do tipo CBUQ.

Os preços praticados demonstraram compatibilidade com os recursos disponíveis por meio da transferência especial, permitindo a elaboração de orçamento estimativo dentro dos parâmetros de economicidade e razoabilidade exigidos pela legislação vigente.

O levantamento também indicou a disponibilidade de materiais e insumos necessários à execução da obra no mercado regional, o que contribui para a viabilidade logística e operacional do empreendimento.

### **Configuração da execução:**

Tendo sido selecionada a solução mais vantajosa para a Administração Pública, foram examinadas duas formas de execução desse serviço:

**Execução Direta** – consiste na execução da obra como um todo com o quadro próprio de servidores da administração.

**Execução Indireta** – consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para a prestação dos serviços do objeto proposto.

Na execução direta de uma obra ou serviço, a Administração Pública executa todo o processo utilizando seus próprios recursos e equipe, esta equipe pode envolver o uso de servidores públicos ou a contratação de mão de obra especializada para realizar e/ou gerenciar a obra. Com essa abordagem, tem-se total controle sobre todos os aspectos da execução, facilitando a supervisão e a adequação às necessidades fortuitas.

Como a gestão é interna, em teoria, pode haver economia nos custos administrativos, uma vez que não é necessário contratar uma empresa externa. No entanto, a execução direta pode apresentar limitações significativas, principalmente devido ao fato de que a Prefeitura Municipal de Leopoldina não possui em seu quadro de servidores, profissionais em quantitativo suficiente para a execução da obra pretendida.

Adicionalmente, para implementar a execução direta, a Administração deve dispor de todos os insumos necessários para a conclusão da obra. No entanto, esta condição não faz parte da realidade atual do município.

Logo, a elaboração de editais de processos seletivos destinados à contratação de mão de obra qualificada e insumos necessários resultariam em custos adicionais para a administração. Esse processo não só implicaria a necessidade de recursos para gerir as contratações, mas também estaria sujeito a atrasos associados à tramitação dos processos legais. A administração pública enfrentaria o risco de frustração editalícia devido a diversos fatores, como a ausência de licitantes ou participação dos fornecedores.

Por outro lado, a execução indireta envolve a contratação de uma empresa de engenharia especializada para execução completa do objeto, incluindo mão de obra, encargos e insumos, enquanto o município atua como fiscalizador.

Em resumo, a execução indireta apresenta-se mais vantajosa, pois permite aproveitar a expertise e os recursos das empresas privadas, resultando em uma execução mais eficiente e de melhor qualidade. Essa abordagem reduz a necessidade de uma grande estrutura interna e oferece economias significativas, além de proporcionar uma melhor gestão dos recursos públicos. Este método de execução possibilita ainda, boas condições de planejamento, controle e previsibilidade por parte da gestão sobre a contratada.

## **6. Descrição da solução como um todo**

A solução proposta consiste na obra de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte, com área total de 2.430,00 metros quadrados, distribuído ao longo de 405,00 metros lineares de via.

Para garantir estabilidade, durabilidade e segurança viária, a estrutura do pavimento será executada conforme o projeto executivo, observando a camada de revestimento asfáltico em CBUQ, dimensionadas para o tráfego previsto na via.

O sistema de drenagem pluvial da estrada vicinal será implantado de forma a garantir o adequado escoamento das águas superficiais ao longo de toda a via. A solução adotada contempla a execução de sarjetas triangulares nas laterais da pista, responsáveis por captar e conduzir o fluxo de águas pluviais de maneira contínua e eficiente. Em um ponto específico definido em projeto, será instalada uma caixa coletora de sarjeta, dotada de grelha em concreto pré-moldado, destinada a concentrar a captação do volume drenado e direcioná-lo a uma rede de tubulação em concreto, que realizará a travessia subterrânea da via, assegurando o correto lançamento das águas no ponto de saída projetado. Esse sistema foi dimensionado para garantir funcionalidade, segurança e durabilidade, prevenindo processos erosivos, evitando o acúmulo de água no corpo da estrada e assegurando a preservação estrutural do pavimento.

A sinalização horizontal será implantada conforme o projeto, contemplando linhas divisórias de fluxo, demarcação nas laterais da pista e tachas de sinalização refletivas, assegurando organização do tráfego e visibilidade adequada.

A execução dos serviços observará rigorosamente as normas técnicas da ABNT e do DNIT, utilizando materiais de qualidade e mão de obra qualificada, garantindo funcionalidade, durabilidade e conforto aos usuários da estrada vicinal da Boa Sorte.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

1. O levantamento dos quantitativos a serem contratados levou em consideração todas as etapas dos projetos, entre elas:
  - a. Administração Local;
  - b. Serviços preliminares;
  - c. Teraplanagem;
  - d. Pavimentação asfáltica;
  - e. Drenagem pluvial;

f. Sinalização horizontal;

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 437.893,29

A estimativa de valor para a execução da obra de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte foi calculada com base no orçamento detalhado, incluindo todos os serviços necessários como administração local, serviços preliminares, terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização horizontal e demais itens complementares. O valor total estimado para a contratação é de R\$ 437.893,29 (quatrocentos e trinta e sete mil, oitocentos e noventa e três reais e vinte e nove centavos), valor este que está alinhado com os preços de mercado, parâmetros de qualidade exigidos e recursos disponíveis por meio da emenda parlamentar. Este montante contempla todas as despesas diretas e indiretas, tributos, encargos sociais e margem de lucro, garantindo a viabilidade econômica e financeira da execução do projeto. A estimativa atende ao disposto no art. 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Após análise técnica e orçamentária, **conclui-se pela não viabilidade do parcelamento da contratação** da obra. A execução integral da obra, por meio de uma única contratação, justifica-se pelos seguintes fatores:

- **Unidade técnica do objeto:** A execução da pavimentação da estrada vicinal da Comunidade da Boa Sorte envolve etapas contínuas e interdependentes, incluindo regularização da sub-base, construção da base, imprimação, pintura de ligação, aplicação da camada de CBUQ, implantação do sistema de drenagem superficial por sarjetas, instalação de caixa coletora com travessia subterrânea e execução da sinalização horizontal. O fracionamento dessas etapas comprometeria a integridade técnica do empreendimento, dificultando a adequada coordenação das frentes de serviço, o controle de qualidade dos procedimentos executivos e o atendimento ao cronograma físico-financeiro estabelecido. Dessa forma, a execução integrada e ininterrupta é essencial para assegurar a durabilidade, o desempenho estrutural e a segurança operacional da via.

- **Economia de escala:** A contratação integral da obra possibilita maior competitividade e melhor aproveitamento dos recursos financeiros, pois o parcelamento poderia aumentar os custos com mobilização, administração local e logística para diferentes contratos, reduzindo a eficiência econômica do projeto.
- **Racionalização da gestão contratual:** A adoção de contratos separados para partes da obra geraria maior complexidade administrativa, exigindo maior esforço de fiscalização, gerenciamento e controle por parte da administração, o que poderia afetar a qualidade e o prazo de entrega da obra.
- **Risco de incompatibilidade entre lotes:** Dividir a obra em lotes distintos poderia gerar incompatibilidades técnicas e operacionais entre as etapas, como problemas na interface entre as estruturas de base, pintura de ligação e camada de rolamento, resultando em atrasos, retrabalhos e comprometimento da qualidade final da quadra.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação está inserida no conjunto de ações planejadas pela Administração para a melhoria da infraestrutura viária da estrada vicinal da Boa Sorte. No entanto, não foram identificadas contratações diretamente interdependentes que exijam execução simultânea ou condicionada para a efetivação da obra de infraestrutura viária.

Ainda assim, existem contratações correlatas, tais como a locação de maquinário como betoneira, banheiro químico e container de obra, compra de insumos e transporte de materiais em caminhões e, eventualmente, serviços complementares de topografia ou elaboração de projetos técnicos adicionais, que podem ocorrer de forma autônoma e em momentos distintos, sem comprometer a viabilidade técnica ou operacional da presente contratação. Ressalta-se que essas contratações correlatas não configuram impedimento à execução integral da obra ora planejada, tampouco geram vínculo de dependência jurídica entre os contratos.

A segregação por objeto e finalidade visa garantir maior eficiência, especialização e controle sobre cada etapa, em conformidade com os princípios do planejamento e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação da obra de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte está plenamente alinhada com o planejamento da Administração Pública Municipal, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Esta intervenção integra o conjunto de ações estratégicas estabelecidas no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), refletindo metas previamente definidas no plano de governo visando aperfeiçoar as condições de tráfego, aumentar a segurança dos usuários e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A demanda para a execução da obra foi identificada a partir de diagnóstico técnico realizado no local, que constatou que a estrada vicinal da Comunidade da Boa Sorte encontra-se em solo natural, apresentando irregularidades geométricas, deficiência de drenagem e condições inadequadas de trafegabilidade, especialmente em períodos chuvosos, o que acarreta riscos à segurança dos usuários.

A contratação decorre, portanto, de um processo de planejamento consistente, fundamentado em estudos técnicos preliminares, compatível com a disponibilidade orçamentária aprovada na Lei Orçamentária Anual (LOA), e observando os princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público. Assim, a obra ora contratada representa a materialização de uma política pública estruturada, cuja execução está devidamente planejada e justificada nos instrumentos oficiais da gestão municipal.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação para a execução da pavimentação asfáltica da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte proporcionará benefícios diretos à população residente e a todos os usuários que trafegam diariamente pela via, contribuindo significativamente

para a melhoria da mobilidade, da segurança viária e do conforto no deslocamento de veículos. A implantação do pavimento em CBUQ, aliada à execução adequada dos sistemas de drenagem, permitirá a redução de riscos de acidentes, a eliminação de transtornos causados por lama e poeira e a melhoria das condições de trafegabilidade ao longo de todo o ano, especialmente em períodos chuvosos.

A intervenção favorecerá ainda a redução dos custos operacionais dos veículos, maior fluidez no tráfego e melhores condições de acesso para o transporte escolar, serviços públicos, atividades produtivas e deslocamentos da população local. Além disso, a obra contribuirá para o fortalecimento do desenvolvimento rural e para a valorização da região, promovendo a integração da comunidade da Boa Sorte com outras áreas do município.

Por fim, a execução do empreendimento reforça o compromisso da Administração Pública com a aplicação eficiente dos recursos públicos, assegurando a entrega de uma infraestrutura viária durável, tecnicamente adequada e em conformidade com as normas de engenharia e segurança viária vigentes.

### **13. Providências a serem Adotadas**

A Administração Pública deverá assegurar, desde a fase interna da licitação, o estrito atendimento às legislações aplicáveis à contratação pública, especialmente no que se refere às disposições da Lei nº 14.133/2021, bem como às normas complementares, instruções normativas e legislações correlatas de âmbito federal, estadual e municipal. Essa observância deve orientar todas as fases do processo, desde o planejamento e elaboração dos estudos técnicos preliminares, até a execução e fiscalização contratual, garantindo a legalidade e a conformidade do procedimento licitatório e da futura execução da obra da quadra poliesportiva.

Outro aspecto fundamental é a escolha criteriosa dos integrantes das equipes responsáveis pela condução da contratação e pela fiscalização da obra, devendo-se priorizar servidores ou profissionais capacitados e com conhecimento técnico na área de infraestrutura viária e construção civil. A equipe de gestão e fiscalização do contrato deve estar apta a acompanhar a execução dos serviços de forma proativa, atuando na verificação da conformidade técnica dos trabalhos, na aferição das medições, na

aplicação de penalidades quando necessário e na condução de eventuais reequilíbrios contratuais.

Durante o processo licitatório, será imprescindível a verificação minuciosa de toda a documentação apresentada pelas licitantes, tanto na fase de habilitação quanto na proposta técnica e comercial, assegurando o atendimento aos requisitos legais, técnicos e administrativos exigidos no edital. Essa verificação contribui para a lisura do certame, reduz o risco de contratações inadequadas e previne litígios futuros.

Quando surgirem dúvidas quanto à legalidade de atos administrativos, cláusulas editalícias ou aspectos contratuais complexos, recomenda-se que a Administração recorra à consultoria jurídica da prefeitura, cuja atuação preventiva e orientativa é essencial para mitigar riscos jurídicos e respaldar as decisões administrativas. A manifestação jurídica é instrumento de controle prévio e de segurança institucional para a tomada de decisão na contratação pública.

Por fim, uma vez iniciada a execução contratual, será imprescindível a atuação firme e contínua da fiscalização da obra, com registro sistemático das etapas executadas, emissão de relatórios técnicos, controle de qualidade dos materiais utilizados, acompanhamento do cronograma físico-financeiro e imediata comunicação de não conformidades. A fiscalização eficaz é elemento indispensável para garantir que a obra da infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte atenda aos objetivos públicos, seja concluída dentro dos prazos estabelecidos e com a qualidade técnica exigida, conforme previsto nos instrumentos contratuais.

#### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

A execução da obra de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte poderá gerar impactos ambientais relacionados, principalmente, ao manuseio e descarte inadequado de resíduos sólidos oriundos da atividade de terraplanagem e demais serviços, bem como à manutenção dos equipamentos utilizados. Em observância ao princípio da sustentabilidade previsto na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos artigos 11, inciso IV, e 18, §1º, inciso III, a

contratação deve assegurar que tais impactos sejam devidamente mitigados por meio de exigências técnicas no projeto e no contrato.

Dessa forma, a contratada será responsável pelo recolhimento, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada de todos os consumíveis utilizados, resíduos de construção, sobras de materiais, embalagens e efluentes gerados durante a execução dos serviços. Também caberá à contratada a gestão dos resíduos produzidos nos processos de manutenção e limpeza de maquinários, conforme as normas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), devendo comprovar a destinação correta mediante documentação pertinente, como manifestos de transporte de resíduos e certificados de destinação final.

O não cumprimento das obrigações ambientais, por parte da contratada, ensejará a aplicação das penalidades previstas contratualmente, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, nos termos da legislação ambiental. Essas medidas visam preservar o meio ambiente, evitar a contaminação do solo e das águas, e garantir que a execução da obra de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte esteja em conformidade com os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade socioambiental da Administração Pública.

## **15. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

Considerando a indisponibilidade de pessoal próprio da Administração para a execução direta dos serviços de infraestrutura viária da estrada vicinal localizada na Comunidade da Boa Sorte, associada à urgente necessidade de sua realização diante das demandas da comunidade local e da importância da infraestrutura viária visando aperfeiçoar as condições de tráfego, aumentar a segurança dos usuários e contribuir para o desenvolvimento urbano e socioeconômico da região e ainda a existência de recursos federais disponíveis e destinados à obra, constata-se que a contratação da execução indireta do objeto é a solução mais adequada, eficiente e compatível com o interesse público.

Dessa forma, declara-se viável a presente contratação, tendo em vista que estão atendidos os requisitos legais, técnicos e orçamentários que justificam sua execução por meio de terceiros, conforme autorizado pela Lei nº 14.133/2021, especialmente com fundamento nos princípios da eficiência administrativa, economicidade, planejamento e sustentabilidade das ações governamentais.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: A responsabilidade atestada refere-se única e exclusivamente à transcrição das informações para o sistema digital, permanecendo o conteúdo sob responsabilidade dos servidores autores.

**JACKELINE APARECIDA CORREA LOUZADA**

CHEFE DO SETOR DE COMPRAS



*Assinou eletronicamente em 27/08/2026 às 10:10:42.*