**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

*EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE IACIARA/GO - EMENDA PARLAMENTAR ESTADUAL Nº 824.9/2026*

**IACIARA-GO**

# APRESENTAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP constitui documento integrante da fase de planejamento da contratação destinada à execução de obra de pavimentação asfáltica de ruas e avenidas no Município de Iaciara/GO, vinculada à Emenda Parlamentar Estadual nº 824.9/2026 e ao Processo SEI nº 202600005001194. O estudo busca caracterizar a necessidade pública, definir o problema a ser solucionado, avaliar alternativas, estabelecer requisitos e demonstrar a viabilidade da solução pretendida.

A elaboração considerou os documentos técnicos disponibilizados para o empreendimento, especialmente o projeto de pavimentação, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária onerada, composição do BDI, cronograma físico-financeiro, declaração de opção pela planilha onerada, declaração quanto ao perfil longitudinal das ruas, croqui de distâncias adotadas, demonstrativo de preços dos produtos asfálticos e demais peças técnicas integrantes do processo.

## 1. DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

| ELEMENTO | Informação |
|---|---|
| **ÓRGÃO/ENTIDADE** | Prefeitura Municipal de Iaciara/GO |
| **CNPJ** | 01.740.448/0001-04 |
| **PROCESSO** | SEI nº 202600005001194 |
| **OBJETO** | Execução de obras de pavimentação asfáltica de ruas e avenidas no Município de Iaciara/GO, vinculada à Emenda Parlamentar Estadual nº 824.9/2026 |
| **ÁREA PAVIMENTAR** | 4.942,29 m² |
| **VIAS CONTEMPLADAS** | Rua Odemiro José de Souza, Rua 06, Rua Santa Lúcia e Rua João Ozano da Silva |
| **RESPONSÁVEL TÉCNICA** | Eng. Civil Lorena Fátima Silva - CREA/GO nº 25.178/D-GO |
| **ART** | nº 10 2026 019 6754 |
| **VALOR ESTIMADO** | R$ 312.615,52 |
| **DATA-BASE DO ORÇAMENTO** | 04/2026 – não desonerado |
| **PRAZO DE EXECUÇÃO** | 03 meses, conforme cronograma físico-financeiro |

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E COMPATIBILIDADE COM O PLANEJAMENTO

A contratação integra a fase preparatória do processo de contratação e deverá observar a Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente as disposições relativas ao planejamento, ao Estudo Técnico Preliminar, às obras e serviços de engenharia, à habilitação, à execução, à fiscalização e ao recebimento.

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, o ETP constitui documento da primeira etapa do planejamento e caracteriza o interesse público envolvido e a melhor solução para a contratação. O art. 18 estabelece que a fase preparatória deve abordar as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que possam interferir na contratação.

A contratação possui como fonte de financiamento um recurso estadual no valor de R$ 300.000,00, vinculado à Emenda Parlamentar Estadual nº 824.9/2026, sendo o saldo necessário à cobertura do orçamento de responsabilidade do Município de Iaciara/GO, a título de contrapartida.

## 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade administrativa consiste na melhoria da infraestrutura viária urbana do Município de Iaciara/GO, mediante a execução de pavimentação asfáltica em trechos de ruas e avenidas identificados nos documentos técnicos do empreendimento. A intervenção busca proporcionar condições mais adequadas de circulação, conforto e segurança aos usuários, além de contribuir para a conservação e valorização da infraestrutura urbana.

A pavimentação das áreas contempladas é necessária para conferir à superfície de rolamento condições compatíveis com o uso urbano, reduzindo os efeitos da exposição direta do leito às intempéries e promovendo maior regularidade, funcionalidade e durabilidade do sistema viário.

A contratação de empresa especializada mostra-se adequada à natureza dos serviços, que demandam equipamentos específicos, mão de obra qualificada, aplicação de materiais asfálticos, execução de tratamento superficial e capa selante, além de controle tecnológico e atendimento às especificações técnicas.

## 4. PROBLEMA A SER SOLUCIONADO

O problema central consiste na necessidade de melhorar as condições de trafegabilidade e conservação das vias urbanas contempladas pelo projeto, mediante execução de revestimento asfáltico e elementos de drenagem superficial. A ausência ou inadequação de revestimento favorece a ação das intempéries, a degradação da superfície e o desconforto dos usuários, especialmente durante os períodos de chuvas.

A solução deverá disponibilizar superfície pavimentada com desempenho compatível com a utilização urbana, integrada aos meios-fios e sarjetas previstos, com execução segundo as dimensões, quantitativos, taxas de aplicação e demais parâmetros constantes dos projetos e memoriais.

## 5. INTERESSE PÚBLICO E RESULTADO FUNCIONAL PREVISTO

Com a contratação, pretende-se proporcionar melhoria efetiva das condições de mobilidade urbana nas vias contempladas, favorecendo a circulação de veículos, o acesso dos moradores, a segurança e o conforto dos usuários.

Ao final da execução, espera-se que aproximadamente 4.942,29 m² de área pavimentar estejam revestidos de acordo com o projeto, com tratamento superficial duplo e capa selante, além da execução dos meios-fios com e sem sarjeta previstos na documentação técnica, resultando em vias mais regulares, funcionais e adequadas ao tráfego urbano.

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 A exigência de qualificação técnica deverá guardar pertinência e proporcionalidade com o objeto, restringindo-se às parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

6.2 Comprovação da capacitação técnica-operacional com a apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, quais sejam:

| ITEM | UNIDADE | QUANTIDADE |
|---|---|---|
| **MEIO FIO COM SARJETA - MFC01** | M | 341,12 |
| **TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC) (PAV.URB.)** | M2 | 2.471,15 |
| **MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05** | M | 365,90 |

6.3 Certidão de registro da empresa na entidade profissional competente – CREA ou CAU, conforme aplicável, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo, quando cabível, o registro dos responsáveis técnicos.

6.4 Certidão de registro dos Responsáveis Técnicos junto ao conselho profissional competente - CREA ou CAU, conforme aplicável.

6.5 Comprovação omprovação de que o licitante dispõe de profissional de nível superior legalmente habilitado para assumir a responsabilidade técnica pela execução da obra, com atribuições compatíveis com o objeto da presente licitação, sendo exigido, no mínimo, 01 (um) engenheiro(a) civil e/ou arquiteto(a), que deverá atuar como responsável técnico pela execução da obra. A disponibilidade do profissional poderá ser comprovada mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

I – Ficha de Registro de Empregado e Carteira de Trabalho;
II – Contrato de Prestação de Serviços;
III – em se tratando de sócio ou diretor, Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente; ou
IV – declaração de contratação futura do profissional, acompanhada da anuência expressa deste, ficando a efetiva contratação ou vinculação do profissional condicionada à assinatura do contrato e ao início da execução do objeto.

6.6 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação vigente do CONFEA/CAU, conforme aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços correspondentes às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

| ITEM | UNIDADE |
|---|---|
| **MEIO FIO COM SARJETA - MFC01** | M |
| **TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC) (PAV.URB.)** | M2 |
| **MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05** | M |

## 7. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Lei Federal nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
2. Lei nº 6.496/1977 - dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
3. Resolução Confea nº 1.137/2023, alterada pela Resolução Confea nº 1.160/2025, relativa à ART e ao Acervo Técnico-Profissional e Operacional;
4. normas técnicas da ABNT aplicáveis aos serviços e materiais da obra;
5. normas e especificações técnicas do DNIT aplicáveis aos serviços de pavimentação, quando pertinentes;
6. normas e especificações da GOINFRA aplicáveis aos serviços e composições adotados no orçamento;
7. normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho aplicáveis às atividades da obra;
8. Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas ambientais aplicáveis ao gerenciamento dos resíduos da construção civil;
9. projeto de pavimentação, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária onerada, composição do BDI, cronograma físico-financeiro, declarações técnicas, croqui de distâncias e demais documentos integrantes do processo.

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DIMENSIONAMENTO DA SOLUÇÃO

Os quantitativos da contratação decorrem do projeto de pavimentação e da memória de cálculo integrantes do processo.

| Serviço | Unidade | Quantidade |
|---|---|---|
| Placa de obra | m² | 4,50 |
| Administração local – encarregado | mês | 0,90 |
| Administração local – engenheiro | mês | 0,18 |
| Imprimação | m² | 5.146,96 |
| Emulsão asfáltica para imprimação – EAI | t | 7,72 |
| Tratamento superficial duplo – TSD (BC) | m² | 4.942,29 |
| Emulsão RR-2C | t | 17,30 |
| Capa selante com pó-de-pedra | m² | 4.942,29 |
| Transporte de material betuminoso | txkm | 7.731,18 |
| Transporte de agregados | m³xkm | 3.738,69 |
| Meio-fio sem sarjeta – MFC05 | m | 731,80 |
| Meio-fio com sarjeta – MFC01 | m | 682,24 |

A execução deverá observar os quantitativos, unidades e detalhamentos constantes da planilha orçamentária e da memória de cálculo.

## 9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

### 9.1. Execução direta pela Administração

A execução direta demandaria equipe própria qualificada, equipamentos rodoviários, estrutura para aplicação de ligantes e agregados, controle tecnológico e capacidade de gerenciamento das frentes de serviço. Considerando a especialização dos serviços e os equipamentos necessários, esta alternativa não se mostra a mais adequada como referência para a contratação.

### 9.2. Contratação fragmentada

A contratação separada de etapas ou componentes poderia ampliar as interfaces de responsabilidade e dificultar a coordenação entre preparação da base, imprimação, tratamento superficial, capa selante e drenagem superficial. Também poderia dificultar a responsabilização por falhas de execução e compatibilidade entre serviços.

### 9.3. Contratação de empresa especializada

A contratação de empresa especializada para execução do conjunto dos serviços previstos permite concentrar a responsabilidade pela execução, organizar os recursos e manter a continuidade técnica entre as etapas de pavimentação e drenagem superficial. Esta alternativa mostra-se mais compatível com a solução planejada.

## 10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na execução da pavimentação asfáltica das vias contempladas, com aproveitamento da base compactada providenciada pelo Município, conforme declaração técnica, e execução pela contratada das etapas previstas na planilha e nos documentos de engenharia.

1. serviços preliminares e instalação da placa de obra;
2. administração local e acompanhamento técnico da execução;
3. limpeza e preparação da superfície da base, com os procedimentos prévios necessários à imprimação;
4. execução da imprimação, com fornecimento e aplicação da emulsão de imprimação;
5. execução do tratamento superficial duplo – TSD, com aplicação do ligante e dos agregados conforme as taxas previstas;

6. execução da capa selante com pó-de-pedra;
7. transporte dos materiais betuminosos e agregados, consideradas as distâncias adotadas na documentação técnica;
8. execução de meio-fio sem sarjeta e meio-fio com sarjeta nos trechos previstos;
9. controle tecnológico, registros e correção de eventuais não conformidades;
10. limpeza final, retirada de materiais excedentes e entrega das áreas de intervenção.

## 11. ANÁLISE DA INTERDEPENDÊNCIA DOS SERVIÇOS

Os serviços apresentam interdependência física e técnica. A qualidade da pavimentação depende da condição da base que receberá a imprimação, enquanto as etapas de imprimação, tratamento superficial, capa selante e drenagem superficial devem ser executadas em sequência e condições adequadas, evitando contaminações, perda de materiais, falhas de aderência e retrabalho.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Não se recomenda o parcelamento do objeto em contratos independentes por etapas, pois os serviços de pavimentação e drenagem superficial possuem sequência executiva e dependência técnica. A contratação em conjunto reduz interfaces administrativas, facilita o controle da qualidade, concentra a responsabilidade pela execução e favorece o cumprimento do cronograma.

O parcelamento por via também não se mostra necessário, diante do caráter homogêneo dos serviços, da pequena escala do empreendimento e da conveniência de organização única das frentes de trabalho, sem prejuízo da execução sequencial das vias conforme o cronograma.

## 13. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS

O orçamento-base da contratação, conforme Planilha Orçamentária integrante do processo, totaliza R$ 312.615,52 (trezentos e doze mil, seiscentos e quinze reais e cinquenta e dois centavos). A planilha onerada utiliza referências do SINAPI para Goiânia, data-base 04/2026, sem desoneração, e composições da GOINFRA, com BDI principal de 27,21% e BDI reduzido de 18,98% nas composições de fornecimento de ligantes asfálticos, conforme a estrutura do orçamento.

A documentação técnica contém declaração expressa de opção pela planilha onerada, indicando que essa alternativa foi escolhida por ser considerada mais vantajosa para a Administração Pública. O valor global do orçamento deverá ser considerado como referência para a contratação, observados os preços e quantitativos da planilha definitiva.

| Fonte | Identificação | Valor |
|---|---|---|
| **Recurso estadual** | Emenda Parlamentar Estadual nº 824.9/2026 | R$ 300.000,00 |
| **Contrapartida municipal** | Recursos próprios do Município de Iaciara/GO | R$ 12.615,52 |
| **TOTAL** | Valor global do orçamento-base | R$ 312.615,52 |

## 14. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA

O cronograma físico-financeiro onerado prevê execução em 03 (três) meses, com programação financeira distribuída entre julho, agosto e setembro de 2026. O cronograma servirá de referência para o planejamento das frentes, acompanhamento, medição e desembolso.

A vigência contratual deverá abranger o período necessário à execução, ao recebimento do objeto e ao cumprimento das demais obrigações contratuais, conforme definido no edital e na minuta contratual. Eventuais alterações de prazo deverão observar as hipóteses legalmente admitidas e a correspondente formalização.

## 15. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE CONTROLE

A execução de pavimentação asfáltica poderá gerar impactos temporários relacionados à emissão de poeira e gases, ruídos, geração e movimentação de resíduos, utilização de materiais betuminosos e agregados, além de interferências na circulação local. Esses impactos são passíveis de controle mediante organização adequada das frentes, manutenção dos equipamentos, sinalização e adoção de práticas de segurança e proteção ambiental.

| Impacto potencial | Medidas de prevenção/controle |
|---|---|
| Poeira e material particulado | Umidificação quando necessária, organização das frentes e controle da circulação de veículos. |
| Ruído e vibrações | Manutenção dos equipamentos, planejamento das atividades e observância dos limites e horários aplicáveis. |
| Materiais betuminosos | Armazenamento e manuseio adequados, prevenção de derramamentos e observância das recomendações técnicas. |
| Resíduos | Segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada. |
| Interferência no tráfego | Sinalização, isolamento e organização das frentes, com proteção aos usuários e moradores. |
| Consumo de recursos | Uso racional de água, combustível, energia e materiais, evitando desperdícios. |

## 16. CICLO DE VIDA, DURABILIDADE E MANUTENÇÃO

A solução deverá considerar a durabilidade do revestimento e a correta execução das etapas de preparação, imprimação, tratamento superficial e capa selante, bem como a adequada condução das águas superficiais pelos meios-fios e sarjetas. A qualidade da execução e a aderência aos parâmetros de projeto são fundamentais para o desempenho e a vida útil do pavimento.

## 17. MATRIZ PRELIMINAR DE RISCOS

A matriz tem caráter preliminar e visa identificar eventos que podem afetar prazo, custo, qualidade e execução do objeto. A alocação definitiva dos riscos deverá ser compatibilizada com o edital e o contrato.

| Nº | Risco | Causa | Fase | Responsável | Nível | Prevenção | Contingência |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Condição inadequada da base | Base municipal não disponibilizada em condições para pavimentação | Início/Execução | Contratante | Médio | Verificação prévia e liberação das frentes | Ajuste do início da frente afetada e regularização da base |
| 2 | Chuvas no período executivo | Precipitações que impeçam aplicação dos materiais | Execução | Contratada | Médio | Planejamento das etapas conforme condições climáticas | Reprogramação da atividade afetada quando legalmente cabível |
| 3 | Falha na execução do TSD | Aplicação inadequada do ligante/agregado ou compactação insuficiente | Execução | Contratada | Alto | Controle de taxas, equipamentos e procedimentos | Correção/remoção e refazimento do trecho |
| 4 | Atraso no fornecimento de ligantes/agregados | Logística ou indisponibilidade de materiais | Execução | Contratada | Médio | Planejamento de suprimentos e programação de entrega | Ajuste logístico e reforço de programação |
| 5 | Interferência no tráfego local | Circulação de veículos e pedestres nas frentes | Execução | Contratada | Médio | Sinalização e isolamento adequados | Reorganização da frente e reforço da sinalização |
| 6 | Inconsistência documental | Divergência entre projeto, planilha ou memória | Planejamento/Execução | Contratante | Médio | Conferência prévia das peças | Compatibilização formal antes da execução do item afetado |

## 20. GESTÃO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E RECEBIMENTO

A execução deverá ser acompanhada por gestor e fiscal formalmente designados pela Administração. A fiscalização verificará a conformidade dos serviços com o projeto, os quantitativos, as taxas de aplicação, a qualidade dos materiais, o cronograma e as demais condições da contratação.

As medições deverão corresponder aos serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos, observando os critérios da planilha orçamentária e do cronograma. A contratada deverá apresentar a documentação necessária à conferência dos serviços e dos respectivos quantitativos.

## 21. RESULTADOS PRETENDIDOS

1. melhoria das condições de trafegabilidade e mobilidade urbana nas vias contempladas;
2. execução de aproximadamente 4.942,29 m² de pavimentação asfáltica conforme o projeto;
3. implantação adequada do tratamento superficial duplo e da capa selante previstos na solução;
4. execução dos meios-fios e sarjetas necessários à drenagem superficial;
5. melhoria das condições de segurança e conforto dos usuários;
6. uso eficiente dos recursos públicos, com execução controlada, medição por serviços efetivamente realizados e atendimento às especificações técnicas.

## 22. CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A análise realizada demonstra a existência de necessidade pública relacionada à melhoria da infraestrutura viária urbana do Município de Iaciara/GO. Os documentos técnicos disponibilizados definem uma solução de pavimentação asfáltica com tratamento superficial duplo e capa selante, associada à execução de elementos de drenagem superficial, com quantitativos, custos, cronograma e parâmetros técnicos definidos.

A solução mostra-se tecnicamente viável e compatível com o objetivo público pretendido, desde que observadas as condições estabelecidas no projeto, a preparação das vias sob responsabilidade municipal e as demais premissas deste ETP e dos documentos que integrarão a contratação.

Considerando o recurso estadual de R$ 300.000,00 e a contrapartida municipal de R$ 12.615,52, os recursos previstos são suficientes para cobrir o orçamento-base de R$ 312.615,52 constante da planilha onerada, condicionada a respectiva formalização e disponibilidade orçamentária e financeira no processo.

## 23. RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com base na documentação técnica disponibilizada para o empreendimento, devendo permanecer compatível com o Projeto Básico/Termo de Referência, projetos, memoriais, planilha orçamentária, cronograma, declarações técnicas, Processo SEI nº 202600005001194 e demais documentos da fase preparatória.

Cordialmente,

Iaciara/GO, 07 de outubro de 2026.

LORENA FATIMA SILVA:03515185178
Assinado de forma digital por LORENA FATIMA SILVA:03515185178
Dados: 2026.10.07 19:49:36 -03'00'

**LORENA FÁTIMA SILVA**
CREA/GO nº 25.178/D-GO