



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - SETOR REQUISITANTE

1.1. **Secretaria Municipal de Administração.**

2 - DIAGNÓSTICO DA DEMANDA

2.1. Descrição da demanda a ser provida e/ou da necessidade apresentada, com respectivo interesse público a ser atendido:

A presente demanda tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de serviços de sinalização viária nas modalidades horizontal, vertical e luminosa, incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários e da mão de obra especializada, conforme previsto nos termos da adesão ao Contrato de Programa firmado entre o Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS e o Município de Estrela do Indaiá-MG.

Os serviços deverão ser executados com o uso de materiais adequados e regulamentados, especialmente tintas próprias para sinalização viária horizontal, devidamente aprovadas pelos órgãos de regulação competentes, assegurando durabilidade, visibilidade e conformidade com as normas técnicas do CONTRAN e do INMETRO.

A necessidade decorre da obrigação do poder público em garantir a segurança e a organização do tráfego de veículos e pedestres no perímetro urbano, promovendo melhoria da mobilidade urbana, prevenção de acidentes e atendimento às normas de trânsito.

Trata-se de medida de interesse público relevante, que visa a qualificação da infraestrutura viária municipal, promovendo o bem-estar coletivo e a eficiência da gestão do trânsito, em conformidade com os princípios da segurança, eficiência, legalidade e economicidade.

2.2. Descrição da solução de acordo com as opções disponíveis no mercado:

Considerando a necessidade da Administração Pública Municipal de promover melhorias na infraestrutura viária urbana e rural, com foco na segurança no trânsito



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ

Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

e na mobilidade da população, foram analisadas as seguintes soluções para a execução dos serviços de sinalização viária (horizontal, vertical e luminosa), com o devido fornecimento de materiais e mão de obra:

1. Adesão à Ata de Registro de Preços de outro ente federado

Vantagens:

- Processo administrativo simplificado e mais célere;
- Possibilidade de aproveitar condições já pactuadas por entes com maior poder de negociação;
- Dispensa da fase de licitação, desde que atendidos os requisitos legais (art. 86 da Lei nº 14.133/21).

Desvantagens:

- Nem sempre os preços são compatíveis com a realidade local ou regional;
- Riscos quanto à capacidade de atendimento do fornecedor à localidade do Município;
- Limitação quanto à escolha dos itens e condições contratuais, que já vêm previamente definidos na ata de origem;
- Possível indisponibilidade ou negativa de carona por parte do órgão gerenciador.

2. Contratação por meio de Contrato de Programa através do Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS

Vantagens:

- Garantia de economicidade por meio de compras em escala regional;
- Apoio técnico e operacional do Consórcio na gestão e fiscalização contratual;
- Regularidade jurídica do procedimento, amparado por instrumento firmado com o ente consorciado;
- Execução especializada, com controle de qualidade centralizado;
- Acesso a fornecedores já credenciados e selecionados com base em critérios técnicos.

Desvantagens:

- Dependência da estrutura e da governança do consórcio para prazos e cronogramas;
- Necessidade de previsão orçamentária específica e adequada à pactuação consorciada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

- Limitações quanto à alteração de especificações ou condições comerciais do contrato consorciado.

3. Execução Direta pelo Município – Aquisição de tintas e insumos, com mão de obra própria

Vantagens:

- Maior controle direto pela Administração sobre a execução dos serviços;
- Possibilidade de diluição de custos em serviços contínuos ou periódicos;
- Flexibilidade para atuar conforme as prioridades do Município e ajustar cronogramas internos.

Desvantagens:

- Necessidade de equipe técnica capacitada, com experiência em sinalização viária;
- Falta de equipamentos adequados pode comprometer a qualidade e a durabilidade do serviço;
- Maior risco de falhas técnicas e operacionais, podendo acarretar prejuízos à segurança do trânsito;
- Impossibilidade de execução de sinalização luminosa sem estrutura adequada;
- Responsabilidade total do Município sobre eventuais vícios ou não conformidades.

Após a análise das alternativas disponíveis e considerando a complexidade técnica da sinalização viária, especialmente no que se refere à execução da sinalização luminosa, os ganhos de escala, o suporte técnico especializado, a regularidade jurídica e a economicidade proporcionada pelo modelo consorciado, a contratação por meio do Contrato de Programa celebrado com o Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS revela-se a solução mais adequada e vantajosa para o Município de Estrela do Indaiá-MG.

Adicionalmente, verifica-se que o Município não dispõe de equipe própria especializada, tampouco dos equipamentos necessários para a execução dos serviços com a qualidade e a segurança exigidas pelas normas técnicas vigentes, o que inviabiliza a execução direta da atividade pela Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

Ressalta-se, ainda, que os preços praticados no âmbito do consórcio mostram-se compatíveis, e, em diversos itens, inferiores, aos valores de referência constantes da Tabela SETOP (01/2025 – Minas Gerais), demonstrando que a solução consorciada atende ao princípio da vantajosidade previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, além de resguardar o interesse público, a eficiência administrativa e a busca pela melhor proposta disponível.

2.3. Requisitos mínimos do serviço:

2.3.1. Os serviços a serem executados deverão conter as seguintes especificações, conforme planilha demonstrativa de custos, em anexo.

*****DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA*****

(EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE E INDISSOCIÁVEL DESTE PROJETO BÁSICO)

***(disponibilizada em formato PDF/Excel no seguinte endereço: <<http://estreladoindaia.mg.gov.br/licitacoes.php>>)**

2.3.2. A especificação acima fornecida refere-se às características básicas, sendo que a licitante deverá fornecer mão de obra e material.

2.3.3. A obra deverá compreender a execução de sinalização viária das ruas do Município de Estrela do Indaiá, conforme memorial descritivo e projetos (em anexo aos autos do processo licitatório).

2.3.4. Os códigos, características, especificações e descrições fornecidas podem, eventualmente, divergir das especificações equivalentes no mercado. Neste caso, ou seja, havendo divergências consideráveis quanto às especificações, devem prevalecer as detalhadas no projeto básico, memorial descritivo e demais anexos técnicos, partes integrantes e substanciais do processo licitatório em referência.

2.3.5. As normas ambientais e de segurança do trabalho devem ser rigorosamente observadas pelo prestador, sob pena de responsabilização e rescisão contratual.

2.3.6. A executante deverá manter na direção da obra um profissional habilitado, conforme apresentado em fase licitatória, com conhecimento que lhe permita a exercer a responsabilidade técnica sobre os serviços, além dos demais requisitos necessários à perfeita administração.

2.3.7. A supervisão dos serviços da obra deverá ser realizada por 1 (um) engenheiro ou arquiteto, podendo prestar serviços de fiscalização por meio período e 1 (um) encarregado geral, devendo este prestar serviços em período integral.

2.3.8. Caberá à executante providenciar o pessoal necessário à execução dos serviços, serventes e oficiais especializados, de competência comprovada, para obtenção de resultados na execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

2.3.9. O objeto deverá ser contratado mediante solicitação/ordem de serviço ou instrumento equivalente emitido pela Secretaria Municipal de Administração.

2.3.10. A relação contratual decorrente desta obra, não será de nenhuma forma, fundamento para a constituição de vínculo trabalhista com empregados, funcionários, prepostos ou terceiros que a contratada venha a empregar na execução do objeto.

2.3.11. De acordo com a legislação vigente o prestador de serviços contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução de serviço ou de materiais empregados.

2.3.12. As especificações acima fornecidas pautam-se por critérios básicos, comuns ao padrão oferecido no mercado em referência.

2.3.13. PRAZO DE INÍCIO: Os serviços referenciados deverão ter a execução iniciada, no máximo, em até 05 (cinco) dias úteis a contar da solicitação/ordem de serviço ou instrumento equivalente.

2.3.14. LOCAL DA EXECUÇÃO: conforme memorial descritivo e projetos (anexo aos autos do processo licitatório).

2.3.15. PRAZO de conclusão total: **07 (sete) dias** a contar do recebimento da ordem de serviço ou instrumento equivalente, conforme prazo estipulado no cronograma físico-financeiro.

2.3.16. As etapas de execução da obra deverão obedecer ao que estipula o cronograma físico-financeiro (documento em anexo).

2.3.17. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

DA GARANTIA DA OBRA

2.3.18. Os serviços executados e a respectiva obra entregue deverá oferecer garantia pelo período mínimo de 5 (cinco) anos, nos termos do Art. 618, do CCB, c/c Art. 140, §6º, da Lei 14.133/2021, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital de origem e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade dos serviços de sinalização viária, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, a contratada ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

pela substituição necessárias, sem prejuízo da garantia legal de que trata a Lei nº 8.078/90, adotando-se, para tanto, como termo inicial a data de recebimento definitivo do objeto.

DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

2.3.19. Durante a execução dos serviços de sinalização viária, ainda que se trate de intervenção de pequeno impacto, podem ocorrer danos ambientais diretos e indiretos, os quais devem ser previamente identificados e mitigados. Abaixo seguem os principais riscos e suas respectivas medidas preventivas e corretivas:

2.3.19.1. Geração de resíduos sólidos (latas de tinta, plásticos, sobras de materiais, embalagens metálicas e outros)

Solução: A empresa contratada deverá realizar a coleta seletiva, o armazenamento adequado e a destinação final dos resíduos conforme a legislação ambiental vigente (Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010), priorizando a reutilização e a reciclagem sempre que possível. Será exigida declaração de destinação final ambientalmente correta dos resíduos perigosos e recicláveis.

2.3.19.2. Contaminação do solo e da rede pluvial por derramamento de tintas ou solventes

Solução: Será exigido o uso de bandejas de contenção e panos absorventes durante o abastecimento e manuseio de produtos químicos. A contratada deverá treinar sua equipe para o uso correto e seguro dos materiais, evitando despejos acidentais. Em caso de derramamento, deverá haver resposta imediata com contenção e remoção do material contaminado.

2.3.19.3. Emissão de poluentes atmosféricos e ruídos por máquinas e equipamentos

Solução: A contratada deverá utilizar equipamentos com manutenção em dia e motores regulados, preferencialmente com selo de eficiência energética e menor emissão de poluentes. As atividades com emissão de ruído deverão ocorrer dentro do horário permitido pela legislação municipal e com o uso de abafadores pelas equipes.

2.3.19.4. Risco à fauna local em áreas periurbanas

Solução: A execução deverá ser precedida de reconhecimento prévio da área, com sinalização adequada e cuidados adicionais em áreas de preservação ou de travessia de animais. Atividades noturnas deverão ser evitadas em regiões sensíveis, salvo em situações de necessidade devidamente justificada.

2.3.19.5. Impacto visual e descarte irregular de placas antigas ou danificadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

Solução: A empresa contratada deverá retirar e armazenar de forma adequada a sinalização substituída, com entrega ao Município para destinação ou reaproveitamento. A instalação de novas placas deverá seguir critérios de padronização e integração estética ao ambiente urbano.

2.4. Resultados pretendidos:

Os resultados pretendidos com a licitação acima são diversos e incluem:

Melhoria na segurança viária para condutores, ciclistas e pedestres, por meio de uma sinalização adequada, visível e tecnicamente executada conforme os padrões legais;

Redução de acidentes de trânsito, especialmente em áreas escolares, cruzamentos, curvas e pontos de maior fluxo de veículos e pessoas;

Organização do tráfego urbano, promovendo maior fluidez e disciplina na circulação de veículos e na ocupação das vias públicas;

Adequação das vias públicas às normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), com cumprimento das diretrizes estabelecidas pelos órgãos de trânsito competentes;

Valorização da infraestrutura urbana, ampliando a percepção de cuidado, ordem e investimento público na malha viária local;

Atendimento eficiente às demandas da população, especialmente em regiões que necessitam de intervenções imediatas e que vinham sendo objeto de reclamações recorrentes.

3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

3.1. Conforme planilha em anexo.

4 - ESTIMATIVA DO POSSÍVEL VALOR DA CONTRATAÇÃO:

4.1. *O valor aproximado será R\$175.801,15 (cento e setenta e cinco oitocentos e um reais e quinze centavos), conforme Planilha Orçamentária elaborada pela engenheira BRUNA APARECIDA DOS SANTOS RODRIGUES - CREA/MG 217912MG, em anexo, em plena sintonia com o que dispõe o Art. 23, §2º, I, da Lei 14.133/2021.*

4.2. A presente contratação tem como **referência os preços praticados no Contrato de Programa celebrado entre o Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS e o Município de Estrela do Indaiá-MG**, observando-se como **limite máximo de custo por unidade os valores constantes nas planilhas de preços da SETOP-MG, publicadas em janeiro de 2025.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

5 - PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO:

SIM ☐

NÃO ☒

JUSTIFICATIVA:

Nos termos do art. 40, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve promover o parcelamento do objeto sempre que técnica e economicamente viável, visando ampliar a competitividade e possibilitar a participação do maior número possível de licitantes. Todavia, **neste caso específico, optou-se pela não adoção do parcelamento do objeto**, pelos seguintes motivos:

1. **Natureza integrada e interdependente dos serviços:** os serviços de sinalização viária horizontal, vertical e luminosa são interligados e interdependentes, compondo um único sistema de organização do trânsito. O fracionamento comprometeria a uniformidade técnica, a padronização dos materiais e o sincronismo da execução, podendo gerar falhas operacionais e riscos à segurança viária.
2. **Racionalidade logística e operacional:** a execução integrada permite otimizar cronogramas, deslocamento de equipes, uso de equipamentos e o controle de qualidade do serviço, garantindo maior eficiência administrativa.
3. **Responsabilidade técnica unificada:** a contratação de uma única empresa especializada assegura a responsabilização integral por todos os aspectos da execução contratual, evitando conflitos de atribuições, sobreposição de atividades ou lacunas de execução entre empresas distintas.
4. **Economia de escala:** a contratação global tende a gerar preços mais vantajosos, considerando o volume consolidado e a redução de custos administrativos, de mobilização e de gerenciamento do contrato.
5. **Viabilidade jurídica e aderência à solução consorciada:** a contratação será realizada por meio de adesão ao Contrato de Programa celebrado com o Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS, cujo objeto já está



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

estruturado de forma global, inviabilizando o fracionamento sem desfigurar a contratação.

Dessa forma, **resta tecnicamente inviável e administrativamente desaconselhável o parcelamento do objeto**, sob pena de prejuízo à economicidade, à eficiência e à continuidade da prestação do serviço, razões pelas quais justifica-se sua contratação de forma única e integrada.

6 - JUSTIFICATIVA

JUSTIFICATIVA:

A contratação pretendida será viabilizada por meio de **Contrato de Programa celebrado entre o Município de Estrela do Indaiá-MG e o Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS**, entidade pública de direito público, regularmente constituída nos termos da Lei nº 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos), da qual o Município é ente consorciado.

Do ponto de vista jurídico, a contratação direta é **viável e legalmente admissível**, com base no **art. 75, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021**, que prevê a dispensa de licitação:

Art. 75. É dispensável a licitação:

(...)

XI – na contratação realizada por ente federativo com outro ente federativo ou com entidades da Administração Pública que integrem a mesma pessoa jurídica de direito público interno ou, ainda, com entidades de direito público a elas vinculadas, para a transferência de tecnologia, o fornecimento de bens, a prestação de serviços ou a execução de obras.

Nesse contexto, por tratar-se de **prestação de serviço público de interesse comum** entre os entes consorciados, com objeto previamente estruturado em Contrato de Programa vigente, a contratação direta com o CIMINAS configura-se como juridicamente possível, dispensando-se o procedimento licitatório.

Além disso, tal medida está **em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e planejamento**, previstos no art. 11 da mesma Lei, sendo respaldada por



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

levantamento técnico que demonstra que os **valores praticados no contrato consorciado estão compatíveis ou inferiores** aos da tabela de referência da SETOP-MG (01/2025 – Região Central).

Assim, **declara-se viável a contratação pretendida**, tanto do ponto de vista técnico quanto jurídico, como solução que melhor atende ao interesse público.

7 – MATRIZ DE RISCO

Identificação do Risco	Tipo de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Mitigação / Cláusulas Contratuais
Atraso na mobilização da equipe e início dos serviços	Execução	Média	Médio	Contratada	Cláusula de prazo fixo para início (até 5 dias úteis), com penalidade por descumprimento
Utilização de materiais fora dos padrões técnicos	Qualidade Técnica	Baixa	Alto	Contratada	Exigência de materiais homologados (INMETRO/CONTRAN), fiscalização da Administração e rejeição formal
Condições climáticas desfavoráveis que impeçam a execução (chuvas prolongadas)	Evento externo	Alta (em períodos sazonais)	Baixo	Compartilhado	Cláusula de tolerância de prazos justificada por boletim meteorológico; cronograma ajustável
Danos ambientais por descarte irregular de resíduos	Ambiental	Baixa	Médio	Contratada	Obrigação de descarte conforme legislação ambiental, com comprovação documental e sanções
Inadimplência	Financeiro	Baixa	Alto	Administração	Cláusula prevendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

Identificação do Risco	Tipo de Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Mitigação / Cláusulas Contratuais
da contratante (atraso em pagamento)					atualização monetária e fluxo de pagamentos vinculados ao cronograma de execução
Paralisação dos serviços por problemas administrativos ou orçamentários	Institucional	Baixa	Alto	Administração	Planejamento orçamentário prévio e reserva de dotação; cláusula de suspensão temporária formalizada
Acidente de trabalho com equipe de campo	Segurança do Trabalho	Média	Alto	Contratada	Obrigação de fornecimento de EPIs, seguro, treinamentos e cumprimento de normas de SST
Desistência imotivada da contratada	Contratual	Baixa	Alto	Contratada	Cláusula de penalidade por rescisão imotivada; impedimento de contratar com o Município

8 - CONCLUSÃO

Em razão da necessidade identificada e de sua estreita correlação com o interesse público, verificada na análise da demanda e das alternativas disponíveis no mercado, e considerando os fundamentos técnicos, operacionais e jurídicos expostos neste Estudo Técnico Preliminar, entende-se que a solução eleita, contratação por meio de Contrato de Programa celebrado com o Consórcio Interfederativo de Minas – CIMINAS — representa a opção mais adequada, eficiente e vantajosa para o atendimento da finalidade pública envolvida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAIÁ
Estado de Minas Gerais - CNPJ 18.301.028/0001-24

Tal escolha encontra respaldo no escopo do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, ao privilegiar a economicidade, a eficiência, a padronização e a busca pela melhor proposta possível com os elementos atualmente disponíveis. Diante disso, DECLARO SER VIÁVEL a contratação pretendida.

Por fim, salientamos que a solução proposta caracteriza estudo preliminar da fase de planejamento, nada obstando que seja complementada a seguir, por alterações verificadas no mercado, ou por aprimoramento do estado da técnica ou redimensionamento da necessidade a ser atendida.

Estrela do indaiá-MG, 24 de julho de 2025.

BRUNA APARECIDA DOS SANTOS RODRIGUES
CREA/MG 217912MG
Engenheira Municipal