

Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

ANEXO I – MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

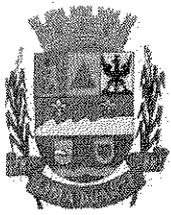
O presente documento visa apresentar a primeira etapa da fase de planejamento, acompanhada dos estudos realizados, os quais evidenciam a necessidade de abertura de um processo licitatório para a contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais específicos. Em conformidade com as necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária, solicitamos, por meio deste, a abertura do Processo Licitatório para a contratação de empresa especializada no fornecimento de placas de sinalização, postes galvanizados e kits com parafusos. Estes materiais serão adquiridos com o objetivo de atender ao setor de Trânsito, visando à sinalização adequada das vias públicas, conforme as demandas identificadas por este setor.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020):

A contratação de empresa especializada no fornecimento de placas de sinalização viária deverá observar os seguintes requisitos, conforme a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), que revoga a Lei nº 8.666/1993, estabelecendo as normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública:

1. Objeto da Contratação: A contratação terá como objeto o fornecimento de placas de sinalização viária, de acordo com as especificações técnicas previamente definidas, em conformidade com as normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e as diretrizes do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).
2. Especificações Técnicas: As placas de sinalização deverão atender às especificações técnicas estabelecidas pelas normas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e



Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

DENATRAN, sendo produzidas com materiais de alta resistência às intempéries, garantindo durabilidade e visibilidade conforme exigido pelas regulamentações.

3. Capacidade Técnica da Empresa: A empresa contratada deverá comprovar sua capacidade técnica por meio de documentos que atestem sua experiência no fornecimento de materiais similares para órgãos públicos ou privados de porte equivalente. A comprovação de qualificação será realizada de acordo com os critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

4. Garantia de Qualidade: A contratada deverá garantir que os produtos fornecidos atendem aos padrões de qualidade e estarão em perfeito estado de conservação e funcionamento no momento da entrega. A conformidade com as especificações técnicas será verificada através de processos de fiscalização e controle de qualidade estabelecidos pela legislação e o contrato.

5. Prazos de Entrega: Os prazos de entrega dos materiais deverão ser rigorosamente especificados no contrato, de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária. O prazo de entrega deverá ser cumprido conforme estabelecido, sob pena de aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021, como multas por atraso e outras sanções.

6. Cumprimento das Normas Ambientais: A empresa contratada deverá observar todas as normas ambientais pertinentes ao processo de produção, transporte, armazenamento e descarte dos materiais fornecidos, em conformidade com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e as demais regulamentações ambientais vigentes.

7. Preço e Forma de Pagamento: O preço a ser pago pela Administração Pública deverá ser compatível com os valores praticados no mercado e vantajoso para a Administração, conforme disposto no artigo 3º da Lei nº 14.133/2021. O pagamento será realizado conforme as condições previstas no contrato, respeitando a medição e a conformidade com os produtos entregues.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

8. Documentação Necessária: A empresa interessada deverá apresentar a documentação necessária para participar do processo licitatório, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, incluindo certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas, comprovantes de regularidade junto ao Sistema de Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), além de documentos que comprovem a habilitação jurídica e qualificação técnica.

A contratação será realizada por meio do procedimento licitatório adequado, em conformidade com os princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme disposto no artigo 37 da Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

2.1 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

I- fornecer o objeto de acordo com as especificações;

II – Responsabilizar por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciária e acidentaria relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

III – dar garantia mínima do objeto, de acordo com a lei;

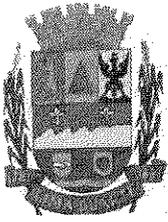
IV – Reparar e/ou corrigir, as suas expensas o fornecimento em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução do objeto em desacordo com o pactuado;

viária da cidade, proporcionando uma infraestrutura de trânsito segura e eficiente.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação teve como premissa avaliar a disponibilidade e capacidade técnica das empresas especializadas no fornecimento dos materiais necessários para a sinalização viária do município de Lima Duarte. O objetivo foi identificar fornecedores qualificados, que atendam às exigências



Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

técnicas e regulatórias, garantindo a qualidade, eficiência e cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução da sinalização nas vias públicas

4 – ESTIMATIVA DE CONSUMO E VALOR

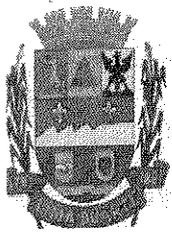
A estimativa das quantidades de placas de sinalização viária e postes galvanizados a serem adquiridos foi elaborada com base em um estudo técnico detalhado das necessidades de sinalização para as vias públicas sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária. A seguir, apresentamos os principais critérios que fundamentaram a definição dessas quantidades, com ênfase na legislação vigente, nas melhores práticas para a gestão do trânsito e no consumo dos valores na aquisição, conforme orçamentos atualizados em anexo.

1. Análise da Extensão das Vias

A determinação da quantidade de placas e postes foi realizada a partir de uma análise minuciosa da extensão das vias que necessitam de sinalização, tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais. Este cálculo levou em consideração as vias que demandam a instalação de placas de advertência, regulamentação e indicação, além de postes adequados para a fixação dessas sinalizações. A Lei nº 14.133/21, em seu art. 18, § 1º, inciso IX, reforça a necessidade de atender às demandas específicas de sinalização de acordo com a extensão e características das vias, visando à segurança e à eficiência do tráfego. Essa análise garantiu que a quantidade estimada atenda não apenas às necessidades atuais, mas também a eventuais expansões ou modificações no sistema viário.

2. Estudo das Condições de Trânsito e Segurança

Foi considerado, também, o fluxo de veículos e pedestres nas áreas atendidas, levando-se em conta as condições específicas de tráfego e segurança viária. A definição do tipo e número de placas necessárias foi feita com base na exigência de proporcionar uma sinalização clara, visível e eficiente, garantindo a segurança dos usuários das vias. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503/1997, estabelece que a sinalização deve ser projetada para assegurar a fluidez e segurança do trânsito, com placas que cumpram funções informativas,



Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de

Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

regulamentadoras e preventivas. O estudo incluiu ainda a análise das condições de visibilidade das placas, adequando-as para diferentes horários e condições climáticas.

3. Necessidade de Renovação de Sinalização

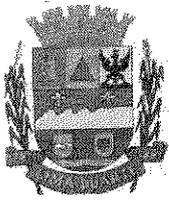
A quantidade de placas e postes também foi dimensionada para cobrir a necessidade de reposição da sinalização já existente, que se encontra deteriorada devido ao desgaste natural, intempéries ou vandalismo. A renovação de sinalização é essencial para garantir a continuidade da eficácia das medidas de controle de tráfego e segurança, conforme o § 4º do art. 18 da Lei 14.133/21, que prevê a continuidade e manutenção da infraestrutura pública. A substituição de placas deterioradas é uma medida preventiva, que visa reduzir os riscos de acidentes e desorganização no trânsito.

4. Normas e Diretrizes Técnicas

A quantidade de placas e postes foi ajustada conforme as diretrizes do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) e as normas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), que orientam a quantidade mínima e adequada de sinalização para diferentes tipos de vias, levando em consideração as características do tráfego e a necessidade de visibilidade. O Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, publicado pelo DENATRAN, estabelece critérios técnicos detalhados sobre a quantidade e o posicionamento das placas, visando a adequação à realidade local e o cumprimento das normativas de segurança.

5. Planejamento Futuro

Além das necessidades imediatas de sinalização, também foram consideradas as previsões de expansão e melhorias nas redes viárias, como novas áreas de tráfego e ampliação de vias. A Lei nº 14.133/21, ao tratar de contratos administrativos, prevê que os projetos de contratação considerem tanto as necessidades atuais quanto as futuras, permitindo ajustes durante a execução do contrato para garantir que o serviço atenda às demandas ao longo do tempo. Este planejamento de longo prazo assegura que a sinalização será adequada à evolução do sistema viário, antecipando futuras necessidades e garantindo que a



Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

infraestrutura de sinalização acompanhe o crescimento e a modernização das vias.

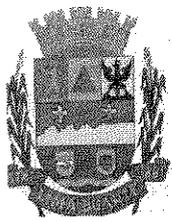
6. Consumo dos Valores na Aquisição

Os valores para a aquisição das placas de sinalização e postes galvanizados foram calculados com base nos preços atualizados fornecidos nos orçamentos anexos. Esses preços incluem o custo unitário de cada item, além das despesas com transporte, instalação e eventuais custos adicionais de manutenção. A estimativa de valores é de total conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/21, que regula as contratações públicas e estabelece os princípios da eficiência e economicidade nas aquisições. Além disso, todos os preços foram analisados considerando as flutuações do mercado e ajustados para garantir a melhor relação custo-benefício para o município. A Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 8.666/1993, também é aplicada para assegurar que os procedimentos de aquisição respeitem os princípios de transparência, publicidade e isonomia.

Com base nesses critérios, a estimativa das quantidades de placas de sinalização e postes galvanizados visa atender de forma eficiente e duradoura às necessidades reais e futuras de sinalização. O planejamento minucioso, em conformidade com as normas e a legislação vigente, garante que a aquisição e a instalação da sinalização viária contribuirão significativamente para a segurança, fluidez do trânsito e melhoria da infraestrutura urbana. A transparência nos valores e a adequação aos requisitos legais asseguram a correta execução do processo licitatório e a utilização eficiente dos recursos públicos.

5) JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

A divisão dos itens no presente processo licitatório não é vantajosa para a administração por diversas razões, que impactam diretamente na qualidade, eficiência e no gerenciamento do processo. Entre os principais argumentos, destacam-se:

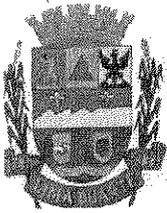


Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

- 1. Integração e Compatibilidade dos Itens:** Os itens envolvidos – placas de sinalização, postes galvanizados e parafusos – possuem uma interdependência técnica. A entrega conjunta assegura que os materiais sejam compatíveis entre si e atendam aos requisitos técnicos necessários para uma instalação segura e eficiente. A separação desses itens pode resultar em falhas na entrega, com possibilidade de incompatibilidade entre os componentes, comprometendo a qualidade final da sinalização.
- 2. Garantia de Qualidade e Padrão de Fabricação:** Ao adquirir os itens de diferentes fornecedores em momentos distintos, corre-se o risco de variação nos padrões de qualidade e especificações dos produtos, o que poderia prejudicar a uniformidade da sinalização viária. A contratação de um único fornecedor para todos os itens garante que a qualidade dos materiais seja uniforme, atendendo às exigências normativas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e das diretrizes do DENATRAN.
- 3. Aumento da Complexidade Administrativa:** A divisão dos itens em diferentes contratos resultaria em uma maior complexidade administrativa para a gestão do processo licitatório, com o acompanhamento de prazos e entregas separadas, o que demandaria mais tempo e recursos por parte da administração. Além disso, haveria a necessidade de realizar diferentes fiscalizações e medições para garantir a conformidade de cada lote de entrega, o que acarretaria em um controle mais fragmentado e difícil de coordenar.
- 4. Risco de Atrasos e Inconveniências:** A separação dos itens pode gerar atrasos e incompatibilidade nas entregas, especialmente quando algum fornecedor não cumprir o prazo acordado. Isso pode resultar em transtornos para a execução da sinalização viária, com a impossibilidade de instalação adequada das placas sem os postes, ou de fixação correta sem os parafusos apropriados, gerando um processo ineficaz e prejudicial para a administração.
- 5. Eficiência na Logística e Custos:** A compra conjunta dos itens permite otimizar a logística de entrega, reduzindo custos de transporte e manuseio, além de garantir que o fornecedor se responsabilize integralmente por todos os materiais, evitando problemas de falta de estoque ou divergências nas entregas. A divisão dos itens poderia resultar em



Prefeitura Municipal de Lima Duarte—MG
*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de
Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.*
Tel:(32)3281-3266

um aumento dos custos operacionais e de transporte, impactando negativamente o orçamento previsto.

Portanto, a aquisição integrada dos itens não só assegura a qualidade e a compatibilidade dos materiais, como também simplifica a gestão do processo, evitando transtornos e garantindo a eficiência na execução da sinalização viária, o que é fundamental para o sucesso do projeto.

6) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A aquisição de placas de sinalização, postes galvanizados e kits de parafusos visa atingir uma série de resultados importantes para a melhoria da infraestrutura urbana e segurança viária. Estes resultados são essenciais para promover a organização do trânsito e garantir a qualidade e durabilidade dos materiais utilizados. A seguir, detalham-se os principais objetivos esperados:

1. Melhoria da Segurança Viária

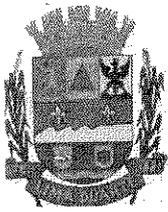
A instalação de sinalização adequada tem como objetivo principal aumentar a segurança no trânsito, contribuindo para a redução do número de acidentes. A sinalização eficiente proporciona orientação clara e precisa tanto para motoristas quanto para pedestres, alinhando-se com as normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e garantindo um ambiente mais seguro para todos.

2. Eficiência na Regulação do Trânsito

Com a instalação de sinalização eficaz, espera-se melhorar a organização do fluxo de veículos e pedestres nas vias públicas. Isso contribuirá para maior fluidez e controle no trânsito, evitando congestionamentos e garantindo uma circulação mais eficiente nas áreas urbanas e rurais. A medida também visa otimizar o transporte público e privado, proporcionando uma experiência de tráfego mais ordenada.

3. Conformidade com Normas Técnicas

A aquisição dos materiais de sinalização será realizada de acordo com as especificações técnicas exigidas pelos órgãos competentes, como o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) e o Conselho Nacional de



Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

Trânsito (CONTRAN). Essa conformidade assegura a qualidade e a durabilidade dos componentes, garantindo que as normas de segurança e eficiência sejam plenamente atendidas.

4. Durabilidade e Manutenção de Longo Prazo

Os materiais adquiridos, como placas e postes galvanizados, foram escolhidos por sua resistência às condições climáticas adversas e ao desgaste natural do tempo. Com isso, espera-se garantir a longevidade da sinalização, minimizando a necessidade de manutenções constantes e assegurando uma infraestrutura viária mais sustentável e de baixo custo de operação ao longo do tempo.

5. Redução de Custos Operacionais

A sinalização de alta qualidade e durabilidade resultará em uma redução significativa nos custos operacionais relacionados à manutenção e substituição de materiais. A diminuição da frequência de reparos e reposições de sinalização contribuirá também para a redução de possíveis transtornos administrativos associados a essas atividades, proporcionando um gerenciamento mais eficiente dos recursos públicos.

6. Aprimoramento da Imagem e da Organização Urbana

Além dos benefícios práticos, a instalação de sinalização adequada também impacta positivamente a imagem e a organização da cidade. A sinalização bem projetada e corretamente aplicada contribui para uma aparência mais ordenada e harmoniosa nas vias urbanas, refletindo o compromisso da administração municipal com a segurança, a funcionalidade e o bem-estar da população.

Em resumo, a aquisição de materiais de sinalização viária tem como propósito alcançar uma série de resultados que impactam diretamente na segurança, na eficiência do trânsito e na organização urbana. Esses benefícios são fundamentais para a melhoria da infraestrutura viária e para a qualidade de vida dos cidadãos, consolidando o compromisso com uma gestão pública eficaz e responsável.

7) PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Não se prevê a necessidade de um local específico para armazenamento dos materiais, uma vez que as placas de sinalização, postes e kits de parafusos serão solicitados



Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

conforme a demanda. A Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária será responsável por organizar os processos necessários para a coleta, armazenamento temporário e distribuição dos itens, conforme as necessidades operacionais do setor de transporte. Assim, os materiais serão recebidos e alocados de maneira eficiente, garantindo a execução dos trabalhos de sinalização de forma oportuna e adequada.

8) IMPACTOS AMBIENTAIS:

A aquisição de placas de sinalização viária pode gerar alguns impactos ambientais, os quais devem ser gerenciados adequadamente para minimizar seus efeitos negativos. Entre os principais impactos, destacam-se:

1. Geração de Resíduos Sólidos:O processo de fabricação, transporte e instalação das placas de sinalização pode gerar resíduos, como embalagens, materiais de acabamento e sobras de componentes. Esses resíduos, se não descartados corretamente, podem contribuir para a poluição ambiental.

Solução: A adoção de práticas sustentáveis durante a produção e transporte, como o uso de embalagens recicláveis e a implementação de processos de reaproveitamento de resíduos. Além disso, os fornecedores devem ser orientados a seguir as normas ambientais pertinentes, incluindo a gestão adequada de resíduos durante a fabricação e descarte dos materiais.

2. Uso de Materiais Não Sustentáveis: Alguns materiais utilizados nas placas e postes, como plásticos e metais, podem ter um impacto ambiental devido à extração e ao processo de fabricação, se não forem oriundos de fontes sustentáveis ou recicláveis.

Solução: Priorizar o fornecimento de materiais recicláveis ou produzidos com componentes sustentáveis, como aço galvanizado reciclado para postes e tintas ecológicas para as placas. A escolha de fornecedores que adotem práticas ambientais responsáveis deve ser um critério essencial durante a licitação.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

3. Impacto na Biodiversidade Local: A instalação das placas pode exigir alterações temporárias na vegetação local ou na infraestrutura urbana, o que pode afetar a fauna e flora nas áreas de instalação.

Solução: Planejar a instalação de forma a minimizar a intervenção no meio ambiente, adotando práticas que respeitem a vegetação e a fauna locais. A Secretaria pode realizar estudos de impacto ambiental antes de iniciar a instalação, para identificar áreas sensíveis e evitar possíveis danos ao ecossistema.

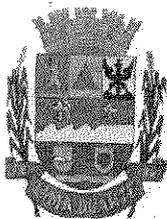
4. Consumo de Energia e Emissões de Carbono: O processo de fabricação, transporte e instalação das placas pode gerar emissões de gases de efeito estufa devido ao consumo de energia e uso de veículos para o transporte dos materiais.

Solução: Optar por fornecedores que utilizem fontes de energia renováveis ou eficientes em suas instalações e processos. Além disso, o planejamento logístico das entregas pode ser feito de maneira a reduzir o número de deslocamentos e otimizar o uso de transportes, diminuindo a pegada de carbono associada ao processo.

Ao considerar esses possíveis impactos, a administração municipal se compromete a adotar soluções sustentáveis, alinhadas com as normativas ambientais vigentes, para garantir que a sinalização viária seja implementada de forma eficiente e com menor impacto ambiental.

9) VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares realizados indicam a conclusão da contratação de empresa especializada no fornecimento de placas de sinalização, postes galvanizados e kits de parafusos para sinalização viária do município. A análise técnica e a avaliação das necessidades operacionais evidenciaram que a aquisição desses materiais é essencial para atender às demandas de segurança, organização do trânsito e adequação das vias públicas, além de estar em conformidade com as normativas e diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes, como o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e o Departamento Nacional de Trânsito (DENAT).



Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de
Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

Matheus Fagundes de Ramos Sales

Secretário Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.

GESTOR DE CONTRATO:

Estéfane Moreira da Silva

Matricula: 6726 CPF: 153.559.306-70