



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP** **ELABORADO PELO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO**

### **INTRODUÇÃO**

Este estudo é uma etapa no processo de planejamento do processo licitatório abaixo delineado, visando garantir a eficiência na utilização de recursos públicos e a adequação dos ambientes de trabalho das secretarias.

Contratação de empresa especializada objetivando a implementação de placas em locais sem sinalização.

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021)** I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

O Município possui atualmente dezenas de locais onde a sinalização vertical é ausente, ou as placas estão em nível de deterioração ao ponto de não cumprirem mais o seu papel de sinalizar aos motoristas e pedestres. Essa ausência implica em diversas consequências negativas ao Órgão Público e à população. Além disso, sua aplicação visa atender a legislação vigente objetivando uma melhor identificação, visibilidade, normatização e padronização das placas de identificação dos diversos logradouros públicos existentes no Município. A aquisição do material se faz necessária para sinalização do trânsito nas vias urbanas do Município, de acordo com as normas previstas na Lei nº. 9.503, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, e tem por finalidade informar aos usuários das vias as condições, proibições, obrigações ou restrições referentes ao tráfego, garantindo assim trânsito mais seguro e com melhor fluência.

Benefícios:

- Do Acesso: com a correta sinalização será possível a identificação acerca das indicações sobre proibições e permissões das vias, facilitando o acesso aos condutores;
- Da Arrecadação: com a sinalização presente, as multas passam a ser aplicadas corretamente, sem risco de serem anuladas pela falta de sinalizações;
- Segurança viária: com a colocação das placas de sinalização, muitos sinistros entre veículos que ocorrem no Município seriam evitados, possibilitando um trânsito mais seguro;
- Conformidade Legal: a instalação das placas em conformidade com as normas estabelecidas, evita inconsistências e garante aplicação correta das leis de trânsito;

**2. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso II da Lei 14133/2021)**  
II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar está previsto no PAC de 2025.

ID do Item no PCA: 19, 20, 21, 22, 23 e 119

Classe/Grupo: 9515 – Placas, Chapas, Fitas e Laminados Finos de Ferro e de Aço e Confecção/Instalação de Placa de Sinalização



Identificador de futura contratação: 987541-183/2025 e 987541-171/2025.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da Lei 14.133/2021)**

Como requisitos da contratação serão requeridos os seguintes documentos:

- a) Atestado de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando experiência no fornecimento e instalação de placas de sinalização de trânsito com características semelhantes ao objeto desta licitação, registrado pelo órgão de classe;
- b) Registro ou inscrição da empresa em órgão de classe competente, em conformidade com os objetos, em plena validade.

Para essa contratação solicitamos o envio de amostras dos itens para análise do Deptran – Departamento de Trânsito do Município de Dois Vizinhos.

Os itens analisados serão os tubos, placas (chapas de aço) e seus componentes como suporte e parafusos.

Sendo auferidos as dimensões, resistência, cores e refletividade conforme descrição dos itens.

Será exigido amostras para garantia de conformidade com os itens descritos, e os itens a serem entregues pela contratada, exigindo o mesmo nível de qualidade e os padrões descritos, visando diminuir má qualidade de produtos instalados ou que reduzam suas durabilidade e utilização.

### **4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (art. 18 § 1º inciso IV da Lei 14.133/2021) IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;**

Estima-se que haverá a necessidade de no máximo 1500 (mil e quinhentas) placas, sendo 300 (trezentos) de cada formato (triângulo, círculo, octógono, losango e retangular), sendo suficientes no período de 12 (doze) meses para sinalizar os principais locais e fazer as trocas das placas deterioradas.

### **5. CONFORME (art. 18 § 1º inciso V da Lei 14.133/2021 V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;)**

A Administração Municipal não conta com equipamentos para a fabricação dessas placas, e caso fosse optar por fazê-las seria necessária a aquisição ou locação dessas máquinas, ainda, necessária da compra dos materiais utilizados, treinamento de pessoal capacitado e local para alocação, essa alternativa gera um tempo maior para a obtenção dos objetos-fim e gera um gasto superior às próximas soluções de mercado.

Outra possibilidade seria locar as placas, porém por se tratar de sinalização e normas de trânsito, essas placas devem ser fixas e permanentes (de acordo com sua função), tornando-se algo, a longo prazo, mais oneroso à Administração. Há de se falar também que o mercado de locação desses itens talvez seja escasso ou inexistente.



A aquisição das placas feitas por meio de compra, atenderia a expectativa da Prefeitura, teria um custo maior inicial do que a locação, mas a longo prazo tem um melhor custo-benefício, e o Município fica com propriedade sobre o objeto.

Ainda, as placas que serão substituídas por questão de deterioração podem abater o preço das novas, sendo entregues a empresa para sua reutilização ou reforma, tomando nota de todas as substituições realizadas.

Ainda podem ser reutilizadas pela Administração quando possível sua revitalização ou para servirem de materiais destinados a outras funções, quando não possível utilização pode ser vendidas como materiais descartáveis.

A inclusão da instalação das placas se faz necessário pelo custo-benefício, tornando-se mais viável à Administração esse item incluso, de modo que não será necessário a aquisição dos materiais, nem a ocupação da mão de obra, qual o departamento não possui.

**6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VI da Lei 14.133/2021)** VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

Considerando a quantidade dos itens objetivados e levando em consideração a orcapav derpr 2024 10 outubro sem desoneracao v03 2025 lei14133 com empresa 1.xlsx, o valor total, somado todos os itens é de R\$ 764.175,00 (setecentos e sessenta e quatro mil, cento e setenta e cinco reais).

**7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18 § 1º inciso VII da Lei 14.133/2021)** VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

Tendo em vista as análises acima, temos a clara necessidade de garantir que o trânsito de Dois Vizinhos tenha as devidas sinalizações, em conformidade legal e com as diretrizes do SENATRAN, possibilitando um trânsito de educação, segurança e acessibilidade, diminuindo os sinistros (acidentes) e confusões à cerca de proibições e preferências em cruzamentos e interseções.

A escolha da solução é norteadada por diversos princípios da administração, que visam garantir a eficiência, eficácia, economicidade e qualidade na contratação pública. Alguns desses princípios incluem:

- Legalidade: está em conformidade com a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis, garantindo a legalidade do processo de contratação.
- Eficiência: As placas fabricadas em aço galvanizado oferecem maior durabilidade e resistência, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e minimizando custos de manutenção, o que contribui para a eficiência na gestão dos recursos públicos.
- Economicidade: Apesar do custo inicial potencialmente maior das placas de aço galvanizado em comparação com outras opções, têm-se maior



durabilidade ao longo do tempo representam uma economia significativa para a Administração.

- Qualidade: Prioriza a qualidade do material utilizado na fabricação das placas, seguindo as normas técnicas específicas e garantindo maior segurança e visibilidade no ambiente viário.

Esses princípios orientam a decisão da Administração em buscar uma solução que atenda não apenas às necessidades imediatas, mas também aos interesses públicos de forma eficiente, econômica e transparente. Todos esses detalhes serão descritos de forma mais completa no Termo de Referência, garantindo a correta execução e prestação dos produtos e serviços contratados.

**8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021) VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;**

Não está prevista a aquisição por meio de grupos ou lotes, uma vez que a natureza dos objetos requer que a disputa ocorra por item, visando garantir o melhor aproveitamento do mercado e promover a competitividade.

No caso em tela, tendo em vista o valor estimado da contratação, o item seguirá a regra de parcelamento em cota reservada pra ME/EPP e ampla concorrência.

Quanto ao parcelamento dos itens que compõem o objeto, a legislação determina que eles serão divididos em tantas parcelas quantas sejam comprovadamente técnica e economicamente viáveis. Dessa forma, será realizada uma licitação por item, conforme determina a lei, buscando otimizar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, sem comprometer a economia de escala.

**9. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18 § 1º inciso IX da LEI 14.133/2021) IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;**

Diante das análises deste ETP, pretende-se a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de postes e de placas de sinalização de trânsito, para cumprirem seu papel de advertência aos motoristas.

Espera-se garantir a eficiência, qualidade e durabilidade dos objetos, e assim consequentemente, gerar um trânsito seguro e acessível, com melhor visibilidade e renovação da aparência da cidade.

O objeto da contratação é caracterizado como: Bens comuns – onde é possível análise do padrão de qualidade e de nível definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. As características dos objetos contidas no edital são passíveis de análise, não havendo nada de especial em relação ao mercado.

**10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA**



**FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (art. 18 § 1º inciso X da LEI 14.133/2021)** X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

Não há necessidade de providências específicas. O gestor, fiscal e suplente designados para o contrato são servidores experientes e não terão dificuldade na fase de execução contratual.

Indicar se no processo devido à complexidade ou natureza do objeto será necessário acompanhamento de Fiscal Técnico.

Relação de Gestor e Fiscais	
Gestor:	Carlos Eduardo Mangini Silva
Fiscal Administrativo:	Bianca Cristina Schreiber
Fiscal de Recebimento/Execução:	Cleiton Berdnarski
Fiscal Técnico:	Adriel Gustavo Silva
Suplentes:	Valmir Berdnarski

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º inciso XI da Lei 14.133/2021)**

Para suprir a necessidade de uma boa sinalização, seguindo as diretrizes do SENATRAN e os demais dispositivos legais, também é necessário a demarcação viária através de pintura e aquisição de material (tintas, microesferas de vidro, solventes, etc), reforçando a sinalização, segurança e uma visão ainda mais rejuvenescida do Município.

Outras contratações que são correlatas e dependentes das placas de sinalização são os dispositivos de fiscalização eletrônica (radar), semáforos, lombadas. Com exceção da tinta, os demais objetos correlatos ainda devem ser licitados, não havendo contratações vigentes.

**12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da Lei 14.133/2021)** XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

Descarte: o descarte incorreto pode trazer prejuízos ao meio ambiente, considerando os materiais utilizados, afetando a fauna e a flora, especialmente com uso de plástico nos adesivos das placas. Desse modo o descarte de modo adequado é fundamental;

As placas substituídas poderão ser reutilizadas pelo Município, uma vez que seus componentes são resistentes, ou ainda podem ser vendidos como materiais inutilizáveis para ferro-velho. Outra hipótese é a destinação ao reúso por parte da empresa vencedora dessa licitação, desde que entregues como parcela do valor pago, o que mitigaria a poluição com a reutilização correta.

Preocupada com os possíveis impactos ambientais provenientes da execução do objeto deste certame, a Administração Municipal exige que contratada se comprometa a contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de





sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, através de declaração firmada pela empresa proponente.

**13. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso XIII da LEI 14.133/2021)** XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Levando em consideração todos os aspectos já mencionados anteriormente, o Departamento Municipal de Trânsito entende que a forma com a melhor viabilidade para aquisição das placas de sinalização, é através da compra dos objetos, conforme as unidades de medidas já elencadas e os materiais utilizados na descrição, uma vez que apresentam o melhor custo-benefício entre preço e durabilidade.

Por fim, a contratação inclusa da instalação também objetiva uma forma de maior viabilidade para administração, onde seu preço é incluso ao preço da placa, terceirizando a função e os gastos materiais que seriam utilizados para esse fim específico. Ficando a encargo da Administração a fiscalização e acompanhamento da montagem dos itens, feita pelos fiscais de recebimento.

**14.** Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

Fornecimento parcelado dos bens.

A aquisição das placas e seus respectivos modelos serão feitas de modo parcelado, considerando às necessidades e possibilidades dos locais de instalação, através da nota de empenho.

Considerando as características técnicas e comerciais das placas de regulamentação e advertência, é possível afirmar que o objeto é divisível.

Cada placa é produzida de forma independente e pode ser adquirida individualmente, o que permite a divisão do objeto em itens separados.

A justificativa para o parcelamento do item reside na possibilidade de encontrar o menor preço por unidade de cada placa. Ao dividir o objeto em itens individuais, a Administração poderá realizar uma análise mais detalhada dos preços oferecidos por diferentes fornecedores para cada tipo de placa específica. Isso possibilita uma maior competitividade entre os fornecedores e pode resultar em economia para a Administração.

**15.** Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Modalidade de licitação: Pregão Eletrônico;

Critério de Julgamento: Menor preço por item;

Modo de Disputa: Aberto/Fechado.



Município de

**Dois Vizinhos**

Estado do Paraná

16. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

- Será exigido o atestado de capacidade técnica, para certificação de que o contratado possui condições de fornecer os itens previstos em edital, dessa licitação.
- Será exigido inscrição da empresa no Conselho de Classe, entidade profissional competente, devido a instalação das placas envolver perfuração de solo, é necessário que os profissionais que o façam tenham a devida capacitação para que não seja rompido nenhuma conexão de redes, também para que a instalação fique nas melhores condições possíveis.

17. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;  
Análise de risco se encontra em anexo.

18. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o Art. 24 da Lei 14133/2021. Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso: I - o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo; Parágrafo único. Na hipótese de licitação em que for adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável constará do edital da licitação.  
Os valores não serão sigilosos.

Dois Vizinhos, 13 de março de 2025.

Victor Gabriel Brutscher  
Agente Administrativo  
Responsável pelo Departamento de Trânsito  
Responsável pela Elaboração do ETP  
Matrícula Funcional 20121-1