PREFEITURA DE
Porto Feliz
Juntos, construindo o futuro!

Secretaria de **Segurança Pública**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de Materiais para Sinalização Viária Vertical, Compreendendo Placas, Películas, Estruturas de Fixação e Dispositivos Auxiliares de Trânsito, em Atendimento às Necessidades do Município de Porto Feliz/SP.

1. Introdução

1.1. Contexto e justificativa

A sinalização viária constitui elemento essencial para a organização do trânsito, segurança dos usuários e orientação adequada de condutores e pedestres. No Município de Porto Feliz/SP, a Diretoria de Sistema Viário é responsável pela implantação, manutenção e adequação da sinalização vertical, incluindo placas de regulamentação e advertência.

A necessidade da presente contratação decorre:

- da reposição de placas danificadas por intempéries e vandalismo;
- da manutenção da visibilidade e eficiência da sinalização existente;
- da necessidade de atendimento às normas técnicas vigentes.

1.1.1. Descrição.

Trata-se da aquisição de materiais destinados à sinalização viária vertical, compreendendo:

- placas de sinalização;
- películas refletivas e não refletivas;
- estruturas de fixação e acessórios;
- dispositivos auxiliares de trânsito.

A necessidade decorre da:

- Substituição de placas deterioradas ou danificadas;
- Atendimento às demandas decorrentes de crescimento urbano;
- Melhoria da qualidade da sinalização viária;
- Aumento da segurança no trânsito;

1.1.2. Aderência da contratação ao planejamento estratégico do órgão.

A contratação está alinhada com:

- As diretrizes da política municipal de mobilidade urbana;
- O Plano de Segurança Viária;

- As ações da Secretaria Municipal de Segurança Pública voltadas à organização do trânsito e redução de acidentes.

Contribui diretamente para:

- Melhoria da fluidez do tráfego;
- Redução de riscos de acidentes;

1.1.3. Considerações técnicas e de gestão

A contratação exige:

- Observância às normas do CONTRAN e ABNT;
- Padronização visual e técnica das placas;
- Controle de qualidade dos materiais (durabilidade e refletividade);
- Planejamento logístico para instalação eficiente.

1.2. Objetivo

Viabilizar a aquisição de materiais de sinalização viária com qualidade, durabilidade e conformidade normativa, garantindo a segurança no trânsito e a adequada organização do sistema viário municipal.

2. Descrição da solução

2.1. Definição do objeto

A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais destinados à sinalização viária vertical, compreendendo placas de sinalização, películas refletivas e não refletivas, estruturas de fixação e dispositivos auxiliares de trânsito, a serem utilizados na implantação, manutenção e adequação da sinalização viária no Município de Porto Feliz/SP.

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, pelo período de 12 (doze) meses, conforme a necessidade da Administração, possibilitando maior flexibilidade, economicidade e adequação à demanda real do município.

2.1.1. Análise das Alternativas de Mercado

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

a) Aquisição de materiais com fornecimento parcelado, conforme demanda da Administração;
b) Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação completa;
c) Aquisição de materiais de menor custo, sem certificação técnica adequada.

A alternativa descrita na alínea “c” foi descartada por não atender aos requisitos mínimos de qualidade, durabilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes, podendo comprometer a segurança viária e gerar custos adicionais com manutenção e substituições precoces.

A alternativa prevista na alínea “b”, embora viável, mostra-se menos vantajosa sob o ponto de vista econômico e operacional, uma vez que a Administração dispõe de equipe própria capacitada para a instalação dos dispositivos de sinalização.

Dessa forma, conclui-se que a alternativa mais vantajosa consiste na contratação de empresa especializada para a confecção e fornecimento dos materiais, com entrega parcelada conforme demanda, permitindo:

- maior controle por parte da Administração sobre a execução dos serviços;
- redução de custos operacionais, ao utilizar mão de obra própria para instalação;
- aquisição de materiais com especificações técnicas rigorosas;
- melhor adequação à demanda real do município;
- otimização da aplicação dos recursos públicos.

2.1.1.1. Consideração da utilização de mão de obra, materiais e tecnologias disponíveis localmente.

Há fornecedores regionais capazes de atender à demanda, reduzindo:

- Custos logísticos;
- Prazo de entrega;
- Impactos ambientais.

2.1.2. Descrição completa do objeto da contratação

2.1.2.1. Especificações técnicas

Conforme consta em Termo de referência.

2.1.2.2. Requisitos de desempenho e qualidade

- Alta visibilidade diurna e noturna;
- Vida útil mínima estimada de 7 anos;
- Conformidade com normas do CONTRAN.
- Garantia mínima de 07 anos para placas e películas;
- Alta refletividade e visibilidade;
- Resistência a intempéries e radiação UV;
- Estabilidade de cor e aderência.

2.1.2.3 Demais Elementos Relevantes

- rastreabilidade por lote;
- identificação no verso das placas;
- exigência de certificação técnica;
- controle de qualidade por amostragem.

2.1.3. Seleção do melhor objeto

A solução selecionada é a aquisição parcelada de materiais com alto padrão técnico e garantia ampliada.

2.1.4. Justificativa para a escolha da solução

2.1.4.1. Justificativa técnica

- Atendimento às normas legais;
- Maior durabilidade;

- Melhor desempenho em campo.
- redução de manutenção corretiva;
- segurança viária.

2.1.4.2. Justificativa econômica

- Redução de custos com manutenção;
- Competitividade entre fornecedores.

2.2. Modelo de execução

2.2.1. Obtenção de resultados pretendidos

- Melhoria da sinalização urbana;
- Redução de acidentes;
- Organização do espaço urbano;
- Maior eficiência operacional

2.2.2. Regime de fornecimento

Fornecimento parcelado, conforme demanda da Administração.

2.2.3. Etapas de execução

- Emissão da ordem de fornecimento;
- Produção das placas;
- Entrega no local indicado;
- Conferência e aceite;
- Aplicação conforme necessidade

2.3. Viabilidade e riscos

2.3.1. Análise da viabilidade técnica

A contratação é tecnicamente viável, considerando a ampla disponibilidade de fornecedores e tecnologia consolidada.

2.3.2. Identificação e análise de possíveis impactos ambientais

- Baixo impacto ambiental;
- Uso de materiais recicláveis (metais);

- Necessidade de descarte adequado de placas antigas.

2.3.3. Matriz de alocação de riscos

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Atraso na entrega	Médio	Médio	Penalidades contratuais
Baixa qualidade	Baixo	Alto	Exigência de amostras
Variação de preços	Médio	Médio	Pesquisa ampla de mercado
Problemas de instalação	Baixo	Médio	Fiscalização técnica

3. Estimativas e orçamento

3.1. Quantidades e custos

3.1.1. Estimativa de quantidades

As quantidades não podem ser previstas com exatidão, uma vez que dependem de fatores variáveis ao longo da execução contratual, sendo estimadas com base nos seguintes critérios:

- Substituição de placas danificadas por intempéries, tais como chuvas intensas, ventos fortes e vendavais, que podem comprometer a integridade e a visibilidade da sinalização;
- Ocorrências de vandalismo, incluindo depredação e retirada indevida das placas;
- Levantamento técnico das vias, realizado periodicamente pela equipe responsável;
- Necessidade de substituição por desgaste natural, em razão do tempo de uso;
- Expansão urbana, com a criação de novos logradouros e vias públicas.

Dessa forma, justifica-se a adoção de fornecimento por meio de Ata de Registro de Preços, permitindo maior flexibilidade no atendimento das demandas ao longo do período contratual.

3.1.2. Levantamento de preços

Pesquisas junto a no mínimo três fornecedores, bem como consultas a atas vigentes e bancos de preços públicos (Painel de Preços, Compras.gov.br, TCE-SP, etc.).

3.1.3. Comparação da despesa estimada com a prevista nas peças orçamentárias

A despesa está prevista nas dotações orçamentárias da Secretaria Municipal de Segurança Pública, garantindo conformidade fiscal.

3.2. Análise de custos e benefícios

- redução de acidentes;
- maior durabilidade dos materiais;
- economia com manutenção;
- melhoria da mobilidade urbana.

4. Conclusão

4.1. Adequação da contratação

A presente contratação mostra-se adequada, necessária e alinhada ao interesse público, tendo em vista a demanda contínua por sinalização viária eficiente no município de Porto Feliz/SP.

A solução proposta atende aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e planejamento, previstos na Lei nº 14.133/2021, sendo compatível com a estrutura administrativa existente, uma vez que o município dispõe de equipe própria para a instalação das placas.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, economicamente vantajosa e plenamente justificável, atendendo de forma eficaz às necessidades da Administração Pública.

4.2. Recomendações

- Realizar o procedimento licitatório em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis,
- Adotar a possibilidade de prorrogação contratual, nos termos da legislação vigente, aliada ao fornecimento de forma parcelada, conforme a demanda da Administração, de modo a assegurar maior economicidade, eficiência na gestão dos recursos públicos e adequação contínua às necessidades operacionais, evitando aquisições desnecessárias e a formação de estoques excessivos.;
- Exigir a apresentação de amostras dos produtos, como condição para aceitação da proposta, com a finalidade de verificar o atendimento às especificações técnicas e aos padrões mínimos de qualidade estabelecidos;
- Priorizar fornecedores com experiência comprovada no fornecimento de placas de sinalização viária e identificação urbana mediante apresentação de atestados de capacidade técnica;
- Estabelecer prazo mínimo de garantia de 07 (sete) anos para as placas e películas refletivas, assegurando a durabilidade e o desempenho dos materiais;
- Prever expressamente no edital que, caso os materiais entregues apresentem indícios de qualidade inferior ao ofertado, ou dúvidas quanto ao atendimento das especificações técnicas, poderão ser submetidos à análise em laboratório especializado, correndo todas as despesas por conta da contratada, caso seja constatada a não conformidade;
- Determinar que a contratada deverá substituir, no prazo fixado pela Administração, quaisquer produtos que não atendam às especificações exigidas, sem ônus adicional;

- Exigir, para fins de habilitação técnica, a comprovação de capacidade técnica operacional, por meio de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento de materiais compatíveis com o objeto da contratação;
- Exigir comprovação de capacidade logística e operacional, mediante apresentação de declaração de disponibilidade de meios de produção e entrega, bem como indicação da estrutura operacional disponível (equipamentos, equipe técnica e/ou parceiros logísticos);
- Exigir comprovação de aptidão para atendimento às especificações técnicas, especialmente quanto à confecção de placas com aplicação de película refletiva em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- Assegurar a realização de fiscalização técnica rigorosa durante toda a execução contratual, por servidor designado, com registro formal das ocorrências;
- Exigir a apresentação de laudos técnicos ou certificados de qualidade dos materiais fornecidos, emitidos por laboratório acreditado ou órgão competente, que comprovem a conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente no que se refere à refletividade, durabilidade e resistência, observando as normas da ABNT, regulamentações do CONTRAN e, quando aplicável, padrões internacionais como ASTM.