

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Existe a necessidade de aquisição de tubo de aço galvanizado, com o objetivo de atender às demandas das equipes de manutenção e instalação de dispositivos de sinalização viária. O material solicitado é essencial para a execução de serviços de implantação, reparo e reforço de sinalização horizontal e vertical, garantindo a segurança dos usuários das vias e a adequada organização do trânsito.

A aquisição do item é indispensável para assegurar a continuidade das atividades operacionais, evitar a interrupção de serviços essenciais e manter o padrão de qualidade exigido para os equipamentos e elementos de sinalização viária.

A análise realizada demonstra que, atualmente, o estoque encontra-se em déficit, sendo insuficiente para o atendimento da demanda.

## 2 – PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A presente contratação não está prevista no Plano Anual de Contratações, tendo em vista que o Município de Tubarão ainda não possui o referido instrumento formalmente instituído. Ressalta-se, contudo, que a ausência do Plano Anual de Contratações não impede a realização da presente contratação, uma vez que se trata de demanda necessária visto que a aquisição do item é indispensável para assegurar a continuidade das atividades operacionais, evitar a interrupção de serviços essenciais e manter o padrão de qualidade exigido para os equipamentos e elementos de sinalização viária. A contratação ora proposta está alinhada às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Trânsito e aos objetivos da Administração Pública, atendendo ao interesse público e observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da continuidade dos serviços públicos, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 7.450/2023

## 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos, de modo a garantir a segurança, eficácia e qualidade dos tubos de aço galvanizado:

- a) Os tubos de aço galvanizado deverão atender às normas técnicas vigentes da ABNT aplicáveis ao produto, especialmente aquelas relativas a dimensões, espessura, resistência mecânica e galvanização, bem como às demais normas técnicas pertinentes;
- b) Os produtos deverão ser novos, sem uso prévio, livres de defeitos, corrosão, trincas, empenamentos ou quaisquer danos que comprometam sua qualidade e desempenho, devendo ser entregues em perfeitas condições de uso;
- c) Os tubos deverão ser entregues em embalagem original do fabricante ou acondicionados de forma adequada para transporte e armazenamento, garantindo a inte-

gridade do material, contendo identificação com, no mínimo: tipo do produto, dimensões, espessura, lote, data de fabricação e nome do fabricante;

d) As características técnicas, dimensões e especificações dos tubos deverão estar em conformidade com o padrão exigido pelo projeto, termo de referência ou especificação técnica do órgão requisitante, quando aplicável;

e) Não serão aceitos produtos com sinais de adulteração, reaproveitamento, soldas não especificadas, deformações, oxidação excessiva ou qualquer não conformidade em relação às especificações técnicas exigidas;

f) A empresa fornecedora deverá estar regularmente constituída, com objeto social compatível com o fornecimento do material, e possuir todas as licenças e autorizações legais exigidas para o exercício da atividade;

g) A entrega deverá ser realizada no local indicado pela Administração, em horário comercial, no prazo máximo de 10 dias úteis após o recebimento da Autorização de Fornecimento;

h) Sempre que possível, deverá ser observada a sustentabilidade ambiental, com preferência por fornecedores que adotem práticas sustentáveis, utilizem materiais recicláveis, promovam a destinação adequada de resíduos e atendam à política de compras sustentáveis da Administração Pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

i) O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), devendo a assistência técnica e manutenção ocorrerem na forma da Lei

j) A vida útil mínima esperada para tubos galvanizados, em condições normais de uso, deve ser de 20 a 50 anos, dependendo do ambiente de instalação. O material deve atender ABNT.

k) Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi realizada com base no consumo do Departamento. Considerando o consumo médio, chegou-se à seguinte estimativa:

Item	Material	Apresentação	Unidade	Quantidade Anual Estimada
1	Poste de aço galvanizado	Tubo de aço galvanizado, conforme normas ABNT aplicáveis	Unidade	200

#### 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores locais e regionais J7S Sinalização, Tubos Manchester e Sinal Shop Comercio de Produtos Para sinalização LTDA. Os preços obtidos variaram, com valores médios entre R\$ 151,04 e R\$ 181,00 por unidade. O preço unitário foi definido pela média dos valores obtidos nas cotações. O mercado apresenta boa oferta e competitividade, com diversos fornecedores habilitados para atendimento às necessidades. Dessa forma, a contratação poderá ser realizada com segurança, visando a garantir a continuidade do atendimento à população com custo compatível ao mercado. O valor unitário estimado foi definido com base na média dos preços obtidos a partir de três orçamentos colhidos junto a fornecedores do ramo.

#### 6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND. MED.	VALORES REFERENCIAIS			QTDE.	VALOR UN. MÉDIO
			J7S	Manchester	Sinal shop		
1	Fornecimento de tubo de aço galvanizado a fogo por imersão 2.1/2" x 2mm x 3,5m, com tampa em um lado e aletas inferior	Un.	R\$ 151,04	R\$ 168,00	R\$ 181,00	200.	R\$ 166,68
						<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 166,68</b>

Para estimar o valor da contratação, foi realizado levantamento de preços com base em três fontes principais: (i) cotações junto a fornecedores do ramo, cujos dados seguem abaixo.

Com base nas quantidades estimadas, o valor total estimado da contratação é de **R\$ 33.336,00 (trinta e três mil trezentos e trinta e seis reais)**. Será utilizado o de menor valor.

Essa estimativa assegura o planejamento financeiro da administração e poderá ser usada como valor de referência para a futura contratação.

## 7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação tem por objetivo a aquisição de tubos de aço galvanizado destinados especificamente à implantação, manutenção e substituição de estruturas de sinalização viária. A solução consiste no fornecimento de tubos adequados para a sustentação de placas de sinalização, atendendo às demandas. O material deverá possuir resistência e durabilidade compatível com sua aplicação em ambiente externo, conforme normas técnicas pertinentes. O prazo de garantia será aquele estabeleci-

do na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), devendo a assistência técnica e eventuais substituições ocorrerem na forma da legislação vigente.

## **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Após análise técnica, conclui-se que o parcelamento do objeto não é adequado para esta contratação. A contratação com um único fornecedor assegura maior controle sobre os prazos de entrega, padronização das embalagens e documentos, bem como simplifica a gestão do contrato e reduz riscos de desabastecimento.

## **9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis)**

Com a aquisição dos tubos de aço galvanizado, espera-se garantir o fornecimento regular de material adequado para a execução de obras, manutenções e serviços de infraestrutura realizados pela Administração Pública Municipal. A contratação visa a evitar a paralisação de serviços essenciais, reduzir retrabalhos decorrentes do uso de materiais inadequados ou de baixa durabilidade e assegurar maior eficiência na execução das atividades operacionais.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

a) Verificação da regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da empresa fornecedora, bem como da compatibilidade do seu objeto social com o fornecimento de tubos de aço galvanizado;

- b) Comprovação de que os produtos a serem fornecidos atendem às especificações técnicas exigidas, incluindo normas da ABNT aplicáveis, mediante apresentação de catálogos técnicos, fichas técnicas ou declarações do fabricante, quando solicitado;
- c) Confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira para a aquisição, por meio da emissão da respectiva reserva de dotação orçamentária;
- d) Aprovação do termo de referência contendo a descrição detalhada dos itens, especificações técnicas, quantitativos estimados, condições de fornecimento, prazos e local de entrega.
- e) Prazo de vigência de 30 dias contados a partir da data de sua assinatura.

Tais providências são indispensáveis para garantir a legalidade, a segurança e a eficácia da futura contratação.

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

A presente contratação, referente à aquisição de tubos de aço galvanizado, pode ser realizada de forma autônoma, não havendo necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para sua efetivação. Os materiais adquiridos serão recebidos, armazenados e utilizados com a infraestrutura já existente da Administração Pública Municipal, conforme a demanda dos setores responsáveis pela execução de obras e serviços de manutenção.

## **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

A presente contratação envolve a aquisição de tubos de aço galvanizado, cujo processo de fabricação, transporte e descarte pode gerar impactos ambientais, especialmente no consumo de recursos naturais e na geração de resíduos metálicos. Para mitigar tais impactos, será priorizada, sempre que possível, a aquisição de produtos fabricados em conformidade com a legislação ambiental vigente e com normas técnicas aplicáveis. Além disso, será incentivada a adoção de práticas sustentáveis,

tais como a utilização de materiais recicláveis, o reaproveitamento e a correta destinação de resíduos metálicos ao final de sua vida útil, bem como a redução de embalagens desnecessárias. Sempre que aplicável, será exigido que os fornecedores estejam devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes, em conformidade com a política de compras sustentáveis da Administração Pública.

### **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação é viável sob os aspectos técnico e econômico. Há ampla oferta de tubos de aço galvanizado no mercado, com fornecedores capacitados a atender às especificações técnicas exigidas, conforme levantamento preliminar realizado. O material é amplamente utilizado em obras e serviços de infraestrutura, apresentando durabilidade, resistência e bom custo-benefício.

Ademais, a Administração Pública dispõe de previsão orçamentária para a realização da aquisição, consignada na dotação específica da Lei Orçamentária Anual vigente. A contratação mostra-se necessária e adequada para atender às demandas identificadas, garantindo a continuidade dos serviços públicos e a correta aplicação dos recursos públicos.

### **14 – Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM**.

### **15 – DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRA**

15.1 Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário a combinar.

15.2 A exigência de apresentação de amostra fundamenta-se na necessidade de assegurar que os bens atendam, de forma efetiva, às especificações técnicas, padrões de qualidade e requisitos de desempenho.

15.3 A avaliação da amostra permitirá à Administração mitigar riscos de contratação inadequada, evitando prejuízos decorrentes do fornecimento de produtos em desconformidade com as exigências editalícias, bem como garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos

15.4 A amostra poderá ser entregue no endereço **Rua Teresa Cristina 236**, no prazo limite de **5 dias**, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

15.5 É facultada prorrogação do prazo estabelecido, antes de findo o prazo.

15.6 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

15.7 Se a amostra apresentada pelo primeiro classificado não for aceita, será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da amostra e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações.

15.8 Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

15.9 Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras ficarão em poder da Administração até entrega final do objeto, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

15.10 Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

Tubarão/SC, 06 de março de 2026.

**Daniel da Silva Machado**