



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Secretaria infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente
Vinculado ao DFD:	Nº. 279/2025

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A necessidade de adquirir placas de sinalização em Balneário Rincão é evidenciada pela crescente complexidade do tráfego e pela urgência em melhorar a segurança viária. O município enfrenta desafios relacionados ao aumento do fluxo de veículos e pedestres, demandando uma infraestrutura de sinalização que proporcione orientação clara e eficiente.

A ausência ou inadequação das placas de sinalização compromete a segurança dos cidadãos, resultando em um ambiente propenso a acidentes e congestionamentos. Ao investir na aquisição de placas adequadas, o município busca não apenas prevenir incidentes, mas também criar um sistema viário mais ordenado e funcional.

Além disso, a implementação de uma sinalização eficaz contribui para a conformidade com as normas de trânsito, promovendo um ambiente urbano mais organizado e facilitando a circulação tanto para residentes quanto para visitantes. A aquisição de placas de sinalização representa, portanto, uma resposta necessária para aprimorar a segurança, a eficiência e a qualidade de vida no trânsito de Balneário Rincão.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

Existem diversas opções no mercado para placas de sinalização, dentre elas segue algumas opções comuns:

Placas de Alumínio Refletivas:

- Duráveis e resistentes às condições climáticas.
- Possuem revestimento refletivo para melhor visibilidade noturna.
- Usadas em áreas externas e vias públicas.

Placas de PVC ou Polipropileno:

- Leves e fáceis de instalar.
- Adequadas para ambientes internos e externos.
- Variedade de tamanhos e formatos.

Placas de Aço Galvanizado:

- Altamente duráveis e resistentes à corrosão.
- Indicadas para ambientes externos sujeitos a condições adversas.

Placas de Sinalização Eletrônicas:

- Utilizam tecnologia LED para exibir mensagens dinâmicas.
- Podem ser programadas remotamente.
- Ideais para locais que exigem informações variáveis, como estacionamentos.

Placas de Trânsito Padrão:

- Seguem as normas e regulamentações específicas de trânsito.
- Disponíveis em materiais como alumínio, fibra de vidro ou PVC.
- Usadas para indicar limites de velocidade, curvas, paradas, entre outros.

Placas de Sinalização Personalizadas:

- Fabricadas conforme as necessidades específicas do cliente.
- Podem incluir logotipos, mensagens específicas e design personalizado.

Placas de Sinalização Temporária:

- Feitas para uso temporário em eventos, obras ou situações específicas.
- Podem ser dobráveis, portáteis e de fácil montagem.

O município irá escolher as placas seguindo as normas regulamentares aplicáveis e a visibilidade necessária para garantir a eficácia das mensagens.

3. Descrição da solução adotada:

Com o objetivo de atender às necessidades de sinalização viária vertical e horizontal da Secretaria infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal, optou-se pela aquisição destes itens por meio de contratação via processo licitatório, de empresas especializadas no fornecimento de sinalização, conforme especificações técnicas e quantidades detalhadas no Termo de Referência. A escolha da solução considera aspectos de funcionalidade, padronização visual das vias públicas e adequação as normas vigentes para sinalização viária. Serão adquiridas placas de regulamentação, placas de advertência, pódios, lombadas pré-moldadas, entre outras, de acordo com as necessidades da secretaria. Serão adquiridas conforme a necessidade de cada obra, deverão ser produzidas com tratamento antiferrugem, semi-refletiva, com poste galvanizado e instaladas. A solução adotada considera a necessidade de aquisição de sinalização viária que proporcionem condições adequadas ao desenvolvimento das atividades da Secretaria infraestrutura, Pesca e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal. A contratação será realizada de forma centralizada e planejada, com especificações técnicas claras e critérios objetivos de avaliação de propostas, garantindo eficiência, qualidade, economicidade e conformidade com as normas de compras públicas.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- ✓ Fornecer o objeto de acordo com as especificações contidas no Termo de Referência, bem como no edital e seus anexos;
- ✓ Pagar todos os tributos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os produtos.
- ✓ Manter durante a vigência desta ata, as mesmas condições de habilitação exigidas na licitação;
- ✓ Fornecer o objeto registrado, no preço, prazo e forma estipulados na proposta/lances;
- ✓ Fornecer os produtos dentro dos padrões exigidos nesta ata, no edital de licitação e seus anexos.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

A justificativa das quantidades dos itens da solução a contratar, se dá por meio da consulta na base do SINAPI, SICRO e ORSE seguindo as diretrizes da Lei 14.133/21;

6. Estimativa do valor da contratação:

As estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar, foram feitas com base nos sistemas SINAPI, SICRO e ORSE no intuito de apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Conforme os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei Nº. 14.133/2021. O valor da contratação é de **R\$1.447.780,65 (Um Milhão Quatrocentos e Quarenta e Sete Mil Reais e Sessenta e Cinco centavos)**

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Esclarecemos que nossa análise aponta para o PARCELAMENTO do objeto. O parcelamento da solução na contratação para o fornecimento do objeto é vantajoso para o Município na medida que, sua divisão se mostra interessante, por se apresentar economicamente viável, conforme entendimento da Súmula 247 do TCU: "É imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala." Fica evidente, pela forma como o mercado de fornecedores funciona a partir da pesquisa de preços, que a vantajosidade econômica para a Administração ocorre na hipótese de contratação parcelada, uma vez que o menor preço é resultante da multiplicação de preços de diversos itens pelas quantidades estimadas, o que gera economia de escala.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica interdependência destes com quaisquer outros, no sentido de condicioná-los a sua plena efetivação, ou seja, vindo a adquiri-los, estarão plenamente aptos a atender ao interesse público demonstrado neste ETP.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

Justificativa da ausência: O Município de Balneário Rincão não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

A aquisição de placas de trânsito e sinalização pelo município tem como objetivo principal aprimorar a segurança e a organização viária. Espera-se que essa medida resulte na redução de acidentes, proporcionando um tráfego mais seguro para motoristas, pedestres

e demais usuários das vias. Além disso, a correta sinalização contribuirá para a fluidez do trânsito, evitando congestionamentos e melhorando a mobilidade urbana. A cidade também poderá experimentar uma estética urbana mais ordenada e atraente, refletindo positivamente na qualidade de vida dos habitantes.

11. Providências a serem adotadas:

As providências a serem adotadas para efetivar a aquisição de sinalização viária em geral são:

Elaboração de Termo de Referência: Desenvolver um Termo de Referência detalhado, que descreva claramente os requisitos técnicos, quantidades necessárias, prazos de entrega, critérios de qualidade e demais especificações pertinentes aos materiais gráficos e plotagens requeridos.

Publicação do Edital de Pregão: Elaborar e publicar o edital de pregão, contendo todas as informações necessárias para que os interessados possam participar do processo de licitação, incluindo datas, locais e condições para apresentação das propostas.

Divulgação do Edital: Divulgar o edital de pregão de forma ampla e transparente, utilizando os meios de comunicação disponíveis para alcançar potenciais fornecedores qualificados e interessados em participar do certame.

Recebimento e Análise das Propostas: Receber e analisar as propostas apresentadas pelos fornecedores, verificando sua conformidade com os requisitos estabelecidos no edital e avaliando aspectos como preço, qualidade e capacidade técnica.

Realização do Pregão: Realizar a sessão pública de pregão, conduzindo o processo de forma transparente e imparcial, garantindo igualdade de condições a todos os participantes e observando os procedimentos estabelecidos na legislação vigente.

Adjudicação e Homologação: Adjudicar o objeto do pregão ao(s) fornecedor(es) vencedor(es) e homologar o resultado do certame após verificação de sua regularidade e conformidade com as normas aplicáveis.

Acompanhamento e Fiscalização: Monitorar a execução do contrato, assegurando o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos, bem como a correta aplicação dos recursos públicos, por meio de uma efetiva fiscalização e acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo fornecedor.

12. Possíveis impactos ambientais:

A aquisição de placas de sinalização pode ter alguns impactos ambientais, dependendo dos materiais utilizados, dos processos de fabricação e do gerenciamento adequado dos resíduos. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais associados à aquisição de placas de sinalização:

Plásticos e PVC: Se as placas são feitas de plásticos convencionais ou PVC, isso pode contribuir para a poluição por plástico e aumentar a dependência de recursos não renováveis na produção.

Metais: O uso excessivo de metais, como alumínio, pode levar à mineração intensiva, causando danos ambientais em áreas de extração.

Consumo de energia: Processos de fabricação intensivos em energia podem contribuir para as emissões de gases de efeito estufa, se a fonte de energia não for renovável.

Produtos químicos: O uso de produtos químicos tóxicos durante a produção pode causar poluição da água e do solo.

Emissões de CO₂: O transporte de placas de sinalização, especialmente se for internacional ou de longa distância, pode resultar em emissões significativas de dióxido de carbono (CO₂).

Vida útil: Placas de sinalização duráveis podem reduzir a necessidade de substituições frequentes, diminuindo o impacto ambiental ao longo do tempo.

Manutenção: Se houver necessidade de manutenção constante, isso pode aumentar a pegada ambiental devido ao consumo adicional de materiais e energia.

13. Adequação da forma de contratação:

REGISTRO DE PREÇOS:

Por tratar-se de demanda com quantidades variáveis e possuir forma de entrega parcelada, o Sistema de Registro de Preços é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, viabilizando eventual contratação futura, conforme necessidade.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico do setor de compras e licitações do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2. Critério de julgamento

Menor Preço (Pregão)

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3. Intervalo mínimo

Dois por cento (2%) PARA MENOR PREÇO POR ITEM

Justificativa: o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta deverá ser de (2%). A adoção de percentual se deu, pois, a forma parametriza e equaliza os intervalos de lances para todos os itens do processo, objetivando a instrução processual, pois não há necessidade de definir o valor do intervalo item a item e dinamizando também a etapa de lances por ser um percentual de fácil cômputo para o licitante.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Balneário Rincão/SC, 11 de agosto de 2025.

Douglas Fernandes Córdova
Engenheiro Agrimensor

Nestor Back
Engenheiro Civil

