ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Segurança Pública e Trânsito necessita adquirir placas de sinalização viária de regulamentação, advertência e orientação, com respectivos suportes tubulares, destinadas ao Setor de Manutenção de Trânsito da SMSP/BPTran do Município de Balneário Piçarras/SC.

A contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais de sinalização viária vertical é necessária para implantar, substituir, recompor e ampliar a sinalização em vias públicas municipais, especialmente nos pontos em que houver placas danificadas, furtadas, vandalizadas, desatualizadas, com perda de retrorrefletividade ou insuficientes para as condições de circulação. A disponibilidade desses materiais contribui para a segurança viária, a orientação dos usuários, a organização do tráfego e a continuidade das ações operacionais do órgão municipal de trânsito.

O Sistema de Registro de Preços é adequado porque as demandas surgem de forma contínua e variável, conforme vistorias, alterações de circulação, intervenções viárias, eventos, acidentes e necessidades emergenciais, não sendo possível determinar previamente o momento exato de cada fornecimento. Os quantitativos representam limites estimados e não obrigam a Administração à aquisição integral.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada ao planejamento da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Trânsito e às atribuições do órgão executivo municipal de trânsito relativas à implantação, manutenção e operação da sinalização viária. A demanda deverá ser compatibilizada com o Plano de Contratações Anual vigente e com a respectiva disponibilidade orçamentária antes da instauração do certame.

A solução observa o Código de Trânsito Brasileiro, a Resolução CONTRAN nº 973/2022 e os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito aplicáveis, especialmente os volumes referentes à sinalização vertical de regulamentação, advertência e indicação, além das normas técnicas pertinentes aos materiais, à retrorrefletividade, à galvanização e à fabricação.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens possuem natureza comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital mediante especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por pregão, na forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço por item, mediante Sistema de Registro de Preços, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

As placas deverão ser fornecidas prontas para instalação e montadas em suporte tubular, conforme a ordem de fornecimento, observando os seguintes requisitos mínimos:

- placas circulares, retangulares, losangulares, triangular e octogonais, com códigos, símbolos, textos, setas, cores, orlas, tarjas e diagramação definidos pelo Setor de Manutenção de Trânsito em cada ordem de fornecimento, sempre de acordo com o MBST aplicável;
- dimensões nominais de 50 × 50 cm e 60 × 60 cm, conforme o formato e a mensagem da placa;
- substrato em chapa de aço galvanizada nº 18, com espessura nominal compatível com o padrão comercial entre **1,25 mm**, bordas sem rebarbas, cantos e acabamento adequados ao formato da placa;
- face com películas tipo III (Alta Intensidade Prismática-AIP). ABNT-NBR 14644 e com os requisitos do MBST, devendo as cores e o desempenho permanecer uniformes;
- vida útil mínima esperada de 7 anos para a película, condicionada à exposição e ao uso previstos pelo fabricante, mediante apresentação de ficha técnica e garantia;
- verso com acabamento na cor cinza ou preta fosca, resistente às condições ambientais, sem prejudicar a proteção anticorrosiva;
- suporte tubular em aço galvanizado a fogo, diâmetro externo de “2”, parede com espessura nominal de 1,25 mm e comprimento de 3,00 m;
- conjunto fornecido montado, incluindo abraçadeiras, parafusos, porcas, arruelas e demais elementos de fixação galvanizados ou com proteção anticorrosiva, sem arestas cortantes;
- identificação discreta no verso, quando exigida na ordem de fornecimento, contendo fabricante, lote e data de fabricação, sem interferência na leitura ou na durabilidade;
- embalagem e transporte capazes de evitar riscos, amassamentos, delaminação, corrosão e danos à película ou aos elementos de fixação.

A espessura efetiva da chapa nº 18 e as tolerâncias dimensionais do tubo deverão ser comprovadas na proposta ou na ficha técnica do fabricante. Havendo divergência entre a designação comercial e a espessura indicada, prevalecerá o requisito dimensional expresso no Termo de Referência.

A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar poderá ser convocada a apresentar amostra, catálogo, laudos e fichas técnicas, em prazo e condições definidos no Termo de Referência, para verificação da conformidade do substrato, película, impressão,acabamento, suporte e fixadores. A exigência deverá se limitar aos requisitos indispensáveis à aceitação do objeto.

Os interessados deverão atuar em ramo compatível com o objeto e apresentar atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando fornecimento anterior de placas de sinalização viária ou materiais de características semelhantes, sem exigências desproporcionais que restrinjam a competitividade.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos foram definidos como estimativa máxima para atendimento parcelado das necessidades de manutenção, reposição e implantação da sinalização vertical durante a vigência da ata. Antes da conclusão do processo, o setor requisitante deverá juntar memória de cálculo baseada, sempre que possível, no consumo histórico, no estoque existente, na extensão da malha viária, nas vistorias técnicas e nas intervenções programadas.

ITEM	PRODUTO E ESPECIFICAÇÃO RESUMIDA	UNID.	QUANT.	DIMEN.
1	Placa circular, em chapa de aço galvanizado nº 18, (esp. 1,25mm), película Tipo III, grau técnico prismático (vida útil de 7 anos), verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado	Conj.	1.000	50 × 50 cm
2	Placa retangular, em aço galvanizado nº 18, película Tipo III, verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado	Conj.	1.000	50 × 50 cm
3	Placa triangular, em aço galvanizado nº 18, película Tipo III, verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado	Conj.	500	50 x 50 cm
5	Placa octogonal, em aço galvanizado nº 18, película Tipo III, verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado.	Conj.	1.000	50 X 50 cm
6	Placa circular, em chapa de aço galvanizado nº 18, (esp. 1,25mm), película Tipo III, grau técnico prismático (vida útil de 7 anos), verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado	Conj.	1.000	60 × 60 cm
7	Placa retangular, em aço galvanizado nº 18, película Tipo III, verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado	Conj.	1.000	60 × 60 cm
8	Placa triangular, em aço galvanizado nº 18, película Tipo III, verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado	Conj.	500	60 × 60 cm
10	Placa octogonal, em aço galvanizado nº 18, película Tipo III, verso cinza ou preto fosco, com suporte tubular galvanizado a fogo de 2" × 1,25 mm × 3,00 m, parafusos, porcas e arruela, conjunto montado.	Conj.	1.000	60 × 60 cm

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

Quantidade total estimada: 7.000 (sete mil) conjuntos. As aquisições serão realizadas conforme a demanda, mediante ordens de fornecimento que identificarão o código e a mensagem de cada placa, respeitado o formato do item registrado.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Considerando a necessidade de realização de novo procedimento licitatório para aquisição de materiais destinados à sinalização viária, foi realizada pesquisa de preços com fornecedores que atuam no segmento e possuem condições de fornecer os materiais conforme as especificações pretendidas.

A opção pela cotação direta com fornecedores justifica-se pela necessidade de obter valores compatíveis com a realidade do mercado local e regional, considerando as características específicas do objeto, os custos de fabricação, materiais, suportes, elementos de fixação, montagem, transporte e demais despesas relacionadas ao fornecimento.

Posteriormente, também foi realizada pesquisa na plataforma **Banco de Preços**, utilizando valores de contratações realizadas por outros órgãos públicos. Verificou-se, contudo, que os valores encontrados nessa plataforma se apresentaram superiores aos valores obtidos nas cotações realizadas com fornecedores e não refletiam adequadamente os preços praticados na região para o objeto pretendido.

Ressalta-se que o procedimento licitatório anterior para aquisição desses materiais restou **fracassado**, não sendo possível concluir a contratação. Diante disso, a Secretaria reavaliou suas necessidades e identificou a necessidade de inclusão de novos itens, buscando adequar o objeto à demanda efetiva do Setor de Manutenção de Trânsito e evitar a realização de novo procedimento insuficiente para atender às necessidades da Administração.

Assim, considerando o resultado do processo anterior, a necessidade de atualização dos valores e a realidade do mercado local e regional, optou-se pela utilização das **cotações diretas com fornecedores como principal referência para a formação do preço estimado**, sem prejuízo da pesquisa realizada no Banco de Preços como parâmetro de comparação.

A metodologia adotada busca assegurar que os valores estimados sejam compatíveis com o mercado, exequíveis para os fornecedores e vantajosos para a Administração, contribuindo para a economicidade, eficiência e redução do risco de novo procedimento licitatório fracassado ou deserto.

A pesquisa direta com fornecedores encontra respaldo no **art. 23, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021**, sendo as cotações juntadas aos autos e analisadas para composição do preço estimado da contratação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R$2.925.560,00 (dois milhoões, novecentos e vinte e cinco, quinhentos e sessenta reais)** mediante pesquisa de preços específica e registrado em mapa comparativo próprio, considerando o preço unitário de cada conjunto e a quantidade máxima estimada.

Os preços pesquisados deverão contemplar todos os custos diretos e indiretos, incluindo fabricação, chapa, película, impressão, suporte, galvanização, fixadores, montagem, embalagem, transporte, tributos, seguros e demais despesas necessárias ao fornecimento integral do objeto.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa(s) especializada(s) na confecção e fornecimento desses itens, consiste no registro de preços para futura e eventual aquisição parcelada de conjuntos de placas de sinalização vertical de regulamentação, advertência e orientação, fabricadas de acordo com o MBST, com película retrorrefletiva Tipo III, substrato em aço galvanizado nº 18, verso cinza ou preto fosco e suporte tubular em aço galvanizado a fogo, fornecidos montados e prontos para instalação pelo Município.

Cada ordem de fornecimento informará as quantidades, os códigos, as mensagens, os símbolos, as cores e os formatos necessários. A contratada deverá produzir somente após a aprovação da arte ou do leiaute pelo setor técnico, quando aplicável. O recebimento ficará condicionado à inspeção dimensional e visual, à conferência da película, do acabamento, do suporte, dos fixadores e da aderência ao padrão aprovado.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", e § 2º, e do art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deverá ser adotado quando técnica e economicamente viável.

No presente caso, o objeto será composto por **um conjunto único, formado por placa, suporte e elementos de fixação**, os quais possuem relação direta de compatibilidade e interdependência para o adequado funcionamento e utilização do objeto.

Dessa forma, **não se mostra tecnicamente viável a divisão do objeto em itens distintos**, uma vez que a aquisição separada dos componentes poderá ocasionar incompatibilidades entre as peças, dificuldades de montagem, aumento de custos e riscos quanto à qualidade e à funcionalidade do conjunto.

Assim, justifica-se a contratação em **item único, contemplando o conjunto completo**, garantindo a compatibilidade entre seus componentes, a adequada execução e a eficiência da contratação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- assegurar disponibilidade de placas para manutenção preventiva, corretiva e emergencial da sinalização vertical;
- reduzir o tempo de resposta às demandas de implantação e reposição;
- padronizar materiais, dimensões, acabamento, retrorrefletividade e sistemas de fixação;
- melhorar a visibilidade, a legibilidade e a segurança da sinalização viária;
- obter economia de escala, ampla competição e preços compatíveis com o mercado;
- evitar contratações fragmentadas e estoques desnecessários, mediante fornecimento parcelado;
- garantir rastreabilidade, fiscalização e substituição de produtos em desconformidade.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO E OU À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria de Segurança Pública e Trânsito indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato e/ou da ata de registro de preços.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

Gestor	Fiscal
Nome: Jorge Luis Volante Cargo: Secretária Municipal de Segurança Pública e Trânsito. Matrícula: 14083	Nome: Leonardo Welter Lamin Cargo: Assessor Administrativo Matrícula: 12004-6

O Setor de Manutenção de Trânsito deverá manter procedimento de emissão das ordens de fornecimento, aprovação de artes, conferência dos produtos, controle de saldo da ata, armazenamento adequado e registro das instalações. Não se prevê necessidade de capacitação extraordinária, pois a gestão e a fiscalização poderão ser realizadas por servidores com atribuições compatíveis.

a) elaboração de minuta do edital;

b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;

c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);

d) elaboração de minuta do contrato e da ata de registro de preços;

e) encaminhamento do processo para análise jurídica;

f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;

g) publicação e divulgação do edital e anexos;

h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;

i) realização do certame, com suas respectivas etapas;

j) realização de empenho; e

k) assinatura e publicação do contrato e/ou da ata de registro de preços.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos sólidos poluentes.	Os materiais deverão, preferencialmente, advir de produtos menos poluentes e agressivos ao meio ambiente, que utilizem matéria prima oriundas de material reciclável.
Descarte de resíduos sólidos.	A contratada deverá orientar seus empregados quanto à forma ambientalmente adequada do descarte dos resíduos de produção.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

13. ANÁLISE DE RISCO

Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 - Fornecimento de materiais/serviço sem qualidade.	Média	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
4 – Falta de clareza quanto aos serviços/materiais a serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco 1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço por pelo menos 3 (três) fornecedores de serviços similares aos almejados.
Ação de Contingência	Realizar pesquisa de preços com vários fornecedores da região para produtos similares.
Risco 2	Fornecimento de materiais/serviço sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos materiais.
Ação Preventiva	Exigência de amostra e qualificação técnica do serviço.
Ação de Contingência	Devolução ou substituição dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 4	Falta de clareza quanto aos serviços/materiais a serem executados.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
Risco 5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Balneário Piçarras, 07 de outubro de 2026.

Assina Digitalmente:
JORGE LUIS VOLANTE
536.255.520-00
08/10/2026 13:36:09
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA - SMSP

Jorge Luis Volante
Secretario Municipal de Segurança Pública e Trânsito

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/10/2026 13:36 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pacebde68677c4