

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A obrigação de elaborar Estudo Técnico Preliminar aplica-se à licitação de bens e à contratação de serviços e obras, inclusive locação e contratações de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, e conforme previsto no § 1º, do artigo 18, da Lei Federal n.º 14.133/2021, o documento deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos obrigatórios:

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO FUTURA DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (TINTAS, PLACAS, CAVALETES E CONES), DESTINADOS À MANUTENÇÃO E MELHORIA DA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO BATISTA/SC.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

1.1. A sinalização viária desempenha um papel essencial na segurança do trânsito e na organização das vias urbanas e rurais do município. Ela permite que condutores e pedestres tenham informações claras sobre regras de circulação, prevenindo acidentes e garantindo a fluidez do trânsito. Dessa forma, a aquisição de materiais de sinalização viária torna-se uma medida essencial para assegurar que o município esteja alinhado com as normativas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e pelas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (Contran).

1.2. Com o passar do tempo, a sinalização viária sofre desgastes naturais devido à exposição a fatores climáticos, ao impacto do tráfego intenso e à depredação. Esses fatores comprometem sua visibilidade e eficácia, colocando em risco a segurança de motoristas, ciclistas e pedestres. Placas apagadas, danificadas ou ausentes podem levar a confusão e aumentar a probabilidade de acidentes, pois os usuários da via deixam de receber informações essenciais para a condução segura de seus veículos.

1.3. Além da necessidade de reposição da sinalização desgastada, o município enfrenta desafios para adequar-se às resoluções mais recentes do Contran. As diretrizes de trânsito passam por atualizações periódicas para melhorar a segurança viária, exigindo que as cidades façam ajustes em sua infraestrutura de trânsito. A aquisição de novos materiais

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

de sinalização é necessária para garantir a conformidade com essas normativas, evitando possíveis penalizações e assegurando um trânsito mais seguro e eficiente para a população.

1.4. Outro ponto importante é a demanda constante por materiais de sinalização temporária para obras e intervenções nas vias. Durante a execução de serviços de manutenção, recapeamento ou ampliação das estradas, é imprescindível garantir uma sinalização adequada para informar os condutores sobre desvios, interdições e outras condições temporárias que possam impactar o trânsito. A ausência desse tipo de sinalização pode resultar em transtornos e acidentes, comprometendo a mobilidade e colocando em risco a segurança dos trabalhadores envolvidos na execução das obras.

1.5. Dentre os itens a serem adquiridos, as placas de sinalização A-32B (itens 23 e 28), A-18 (itens 29 e 30) e R-19 (item 18) foram priorizadas em maior quantidade para atender à necessidade de adequação de lombadas e travessias elevadas. Essa medida visa garantir que essas estruturas estejam em conformidade com a resolução mais recente do Contran, bem como com as exigências estabelecidas pelo processo MPSC 06.2015.00007429-5. A padronização da sinalização nesses locais é fundamental para reforçar a segurança viária, especialmente em áreas de grande circulação de pedestres e em regiões escolares.

1.6. A implantação adequada de sinalização em lombadas e travessias elevadas é um fator determinante para reduzir a velocidade dos veículos em pontos críticos, diminuindo o risco de atropelamentos e colisões. Motoristas que trafegam por vias mal sinalizadas podem não perceber a presença dessas estruturas com antecedência suficiente para reduzir a velocidade, o que pode resultar em freadas bruscas e acidentes. Dessa forma, a instalação de placas padronizadas contribui diretamente para a segurança viária e para a proteção dos usuários da via.

1.7. Ademais, a sinalização adequada melhora a mobilidade urbana, garantindo que os fluxos de trânsito sejam organizados de maneira eficiente. A correta implantação de sinalização vertical e horizontal reduz o tempo de deslocamento dos condutores e minimiza a incidência de congestionamentos. Isso é particularmente relevante em áreas urbanas com alto fluxo de veículos e pedestres, onde a desorganização no trânsito pode gerar impactos negativos tanto na segurança quanto na economia local.

1.8. Além dos aspectos relacionados à segurança e à mobilidade, a aquisição de materiais de sinalização viária também reflete no bem-estar da população. Comunidades que contam com infraestrutura viária bem sinalizada experimentam uma melhor qualidade de vida, pois a redução de acidentes e o aumento da segurança no trânsito promovem um ambiente mais tranquilo e organizado. A presença de sinalização clara e eficiente também favorece o turismo e o comércio local, pois facilita o deslocamento de visitantes e consumidores que dependem de uma boa estrutura de trânsito para acessar diferentes pontos da cidade.

1.9. Por fim, a aquisição dos materiais de sinalização viária está alinhada com os princípios da gestão pública eficiente e responsável. O investimento em infraestrutura

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

viária é uma medida que gera benefícios de longo prazo, reduzindo custos com atendimento a vítimas de acidentes e promovendo um ambiente mais seguro para toda a população. Dessa forma, garantir a manutenção e a atualização da sinalização viária é uma prioridade para o desenvolvimento seguro e sustentável do município.

2. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

2.1. Os produtos/serviços têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade Pregão**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por **menor preço por item**, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021

2.3. Para fornecimento/prestação dos produtos/serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

2.3.1. Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a empresa proponente realizou serviços e/ou entregou materiais de acordo com a descrição contida no objeto deste edital.

2.3.2. Certificado de registro e regularidade da empresa (certidão de pessoa jurídica) na entidade competente, sede da licitante, dentro do seu prazo de validade.

2.3.3. Certificado de registro e regularidade do Responsável Técnico (pessoa física) na entidade competente, sede da licitante, dentro do seu prazo de validade.

2.3.4. Comprovação de que o Responsável Técnico indicado, faz parte do quadro da licitante, sendo que a comprovação pode se dar através de: a) contrato de prestação de serviços; b) Registro no Ministério do Trabalho (empregado); ou c) se sócio da empresa através de cópia do contrato social registrado na Junta Comercial.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2.4. A empresa interessada deve cumprir todas as exigências e condições estabelecidas no edital de licitação ou documento de contratação, incluindo prazos de entrega, especificações técnicas dos produtos, modalidade de licitação, entre outros.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Item	UND	QTD	DESCRIÇÃO DO OBJETO
1	Saco	5	MICROESFERAS DE VIDRO DROP ON TIPO II - Microesferas de vidro DROP ON tipo II, AC 12 tipo II-A, de acordo com especificações NBR 16184, de sinalização horizontal viária. 25Kg CATMAT: 607602
2	Balde	250	TINTA DEMARCAÇÃO VIARIA COR AMARELA - Tinta demarcação viária cor AMARELA 10YR7,5/14, norma CET-ET-SH-14, a base de resina metilmetacrilato, 18Litros CATMAT: 315499
3	Balde	20	TINTA DEMARCAÇÃO VIARIA COR AZUL - Tinta demarcação viária cor AZUL 5PB 2/8, norma CET-ET-SH-14, a base de resina metilmetacrilato, 18Litros CATMAT: 315499
4	Balde	250	TINTA DEMARCAÇÃO VIARIA COR BRANCA N 9,5 - Tinta demarcação viária cor BRANCA N 9,5, norma CET-ET-SH-14, a base de resina metilmetacrilato, 18Litros CATMAT: 315506
5	Balde	10	TINTA DEMARCAÇÃO VIARIA COR PRETO FOSCO - Tinta demarcação viária cor PRETO FOSCO, norma CET-ET-SH-14, a base de resina metilmetacrilato, 18Litros CATMAT: 458673
6	Balde	20	TINTA DEMARCAÇÃO VIARIA COR VERMELHA - Tinta demarcação viária cor VERMELHO CICLOVIA, norma CET-ET-SH-14, a base de resina metilmetacrilato, 18Litros CATMAT: 332553
7	Balde	35	SOLVENTE (diluyente) - Diluyente compatível com tinta à base de resina metilmetacrilato, 18 Litros.
8	Unidade	1000	Haste de fixação em aço galvanizado com 50,8mm de diâmetro, 3,00mm de espessura e 3500mm de comprimento devidamente furados para fixação de placas de sinalização vertical e com tampa de plástico, aletas antigiro com 50x100mm posicionada a 300mm da parte inferior e 2 parafusos com porcas para fixação das placas

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9	Unidade	100	Placa R-1 em formato octogonal com 0,35m por lado em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), orla externa branca (padrão munsell N9,5), letras em branco (padrão munsell N9,5) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
10	Unidade	100	Placa R-3 em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva com fundo em branco (padrão munsell N9,5), orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja em 45° vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
11	Unidade	50	Placa R-4A em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5), orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja em 45° vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
12	Unidade	50	Placa R-4B em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5), orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja em 45° vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
13	Unidade	10	Placa R-5B em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5), orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja em 45° vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

14	Unidade	10	Placa R-5A em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja em 45º vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
15	Unidade	50	Placa R-6A em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja em 45º vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
16	Unidade	50	Placa R-6C em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) e tarja dupla em 45º vermelha (padrão munsell 7,5R4/14) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
17	Unidade	100	Placa R-24A em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), Símbolo em Preto (padrão munsell N0,5) tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
18	Unidade	400	Placa R-19 em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), letras em Preto (padrão munsell N0,5) com velocidade de 30 Km/h tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
19	Unidade	2	Placa R-14 em formato redondo com 0,50m de diâmetro em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

			branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), letras em Preto (padrão munsell N0,5) com informação de "4 t", tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
20	Unidade	10	Placa R-2 em formato triangular com 0,75 m de lado em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa com 0,10 m vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
21	Unidade	10	Placa R-33 em formato redondo com 0,50m de diâmetro aço em nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo em branco (padrão munsell N9,5) , orla externa vermelho (padrão munsell 7,5R4/14), símbolos na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
22	Unidade	2	Placa A-46 em formato quadrado com 0,500m por lado em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,010m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,020m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolo na cor preta (padrão munsell N0,5) informando "4 t", tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
23	Unidade	300	Placa A-32B em formato retangular com 0,800m de altura e 0,400m de largura em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,008m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,016m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolo na cor preta (padrão munsell N0,5), letras na parte inferior indicando "Travessia elevada" e uma seta em 45° apontando para o canto inferior esquerdo na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

24	Unidade	50	Placa A-33A em formato quadrado com 0,500m por lado em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,010m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,020m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolo na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
25	Unidade	10	Placa A-45 em formato quadrado com 0,500m por lado em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,010m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,020m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), letras na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
26	Unidade	300	Placa A-32B em formato retangular com 0,800m de altura e 0,400m de largura em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,008m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,016m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolo na cor preta (padrão munsell N0,5), letras na parte inferior indicando "Travessia elevada a 50 m" na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
27	Unidade	100	Placa A-18 em formato retangular com 0,800m de altura e 0,400m de largura em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,008m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,016m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolo na cor preta (padrão munsell N0,5), letras na parte inferior indicando "A 50 m" na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

28	Unidade	100	Placa A-18 em formato retangular com 0,800m de altura e 0,400m de largura em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,008m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,016m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolo na cor preta (padrão munsell N0,5), uma seta em 45° apontando para o canto inferior esquerdo na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
29	Unidade	10	Placa em formato retangular com 0,800m de altura e 0,40m de largura em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo na cor branco (padrão munsell N9,5), símbolo R-6B nas cores definidas pelo MBST Vol. I tendo 0,37m de diâmetro ficando posicionado a 0,02m da parte superior da placa na vertical e centralizado no eixo horizontal, abaixo deste deve possuir o símbolo DEF-01 sendo um quadrado de 0,37m de lado na cor azul (padrão munsell 5PB2/8) posicionado a 0,02m da parte inferior no eixo vertical e centralizado no eixo horizontal, tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
30	Unidade	10	Placa em formato retangular com 1,07m de altura e 0,40m de largura em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, fundo na cor branco (padrão munsell N9,5), símbolo R-6B nas cores definidas pelo MBST Vol. I tendo 0,30m de diâmetro ficando posicionado a 0,02m da parte superior da placa na vertical e centralizado no eixo horizontal, abaixo deste deve possuir a informação de "Exclusivo vans (1ª linha)e ônibus escolares (2ªlinha)" na cor preta (padrão munsell N0,5) posicionado a 0,01m abaixo do símbolo R-6B, abaixo deste existira um retângulo vermelho (padrão munsell 7,5R4/14) possuindo 0,39m no eixo vertical e 0,38m no eixo horizontal com orla de 0,02m para dentro, o interior do mesmo permanecerá na cor branca (padrão munsell N9,5), dentro será escrito as seguintes informações "De 2ª a 6ª feira (1ª linha), 07:00 às 08:00h (2ª linha), 11:00 às 13:30h (3ª linha), 17:00 às 18:00h (4ª linha)", abaixo deste deve existir a seguinte informação "DEMAIS HORÁRIOS (1ª linha) LIVRES (2ª

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

			linha) ficando posicionada a 0,01m abaixo do retângulo anterior, tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual. OBS.: Todas as letras devem possuir 0,05m de altura, o espaçamento vertical entre letras deve possuir 0,01m e entre as letras e demais objetos destes deve existir o espaçamento de 0,01m.
31	Unidade	300	Placa A-45 em formato quadrado com 0,500m por lado em aço nº 16 galvanizado, película retrorrefletiva, orla externa com 0,010m na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14) , orla interna com 0,020m na cor preta (padrão munsell N0,5), fundo na cor amarela (padrão munsell 10YR7,5/14), símbolos na cor preta (padrão munsell N0,5), tendo a parte de trás com pintura eletroestática em cor preta (padrão munsell N0,5) e com as arestas arredondadas conforme determina o manual de trânsito do CONTRAN mais atual
32	Unidade	50	Cone em corpo plástico flexível na cor laranja, em formato cônico, oco e um orifício na parte superior, possuindo 0,76m de altura desde a parte inferior de sua base, base quadrada com largura de 0,40m, possuindo 2 faixas retrorrefletivas brancas sendo a primeira posicionada a 0,10m da aresta superior do cone, esta deve possuir 0,15m de altura e circundar o corpo do cone, após ela deve ser deixado o espaço de 0,35m para então o posicionamento da segunda faixa retrorrefletiva, esta possuindo 0,10m de altura e deve circundar o corpo do cone conforme normas ABNT 15071:2020 e ABNT 14644:2021
33	Unidade	50	Barreira móvel com cavalete desmontável possuindo 1,10 m de largura e 1,00 m de altura, deve possuir a cor laranja e na barra superior deve possuir faixas retrorrefletivas brancas em 45° do centro para as extremidades.
34	Rolo	20	Fita zebrada nas cores laranja e branco, zebrado em ângulo de 45°. Rolos com 0,07m de largura e 200m de comprimento. Zebrado com largura de 0,05m.
35	unidade	10	ESPELHO CONVEXO DE SEGURANÇA COM DIÂMETRO DE 60CM, FABRICADO EM BASE METÁLICA DE INOX OU ALUMÍNIO, BORDA DE BORRACHA, PELÍCULA ANTI-ESTILHAÇANTE E SUPORTE METÁLICO AJUSTÁVEL.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

4.1. Foram realizadas consultas a editais de licitação e pesquisas de mercado para identificar novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração pública, com foco no fornecimento de materiais adequados. No entanto, não foram observadas variações significativas em relação à execução do objeto ou ao perfil das empresas que fornecem os materiais. A principal diferença encontrada entre os processos analisados refere-se à modalidade de licitação exigida, que varia conforme as normativas e práticas de cada órgão contratante.

4.2. Os itens a serem adquiridos, estão amplamente disponíveis no mercado, sem grandes variações tecnológicas, o que facilita sua aquisição e o atendimento às demandas. A produção e estocagem desses equipamentos são de baixa complexidade, o que garante a disponibilidade por parte dos fornecedores, garantindo um processo de aquisição eficiente.

4.3. A aquisição desses bens, portanto, se insere em um contexto amplamente praticado por outros órgãos públicos, com disponibilidade de fornecedores capacitados a atender plenamente os requisitos técnicos e legais exigidos.

4.4. Verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos equipamentos a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

5. ESTIMATIVA DO BALOR 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:

5.1. Para fornecer uma estimativa do valor da contratação, juntamente com os preços unitários referenciais e as memórias de cálculo, é necessário realizar uma análise detalhada dos materiais/produtos/serviços necessários, bem como dos custos associados a cada item. Como a composição de preços pode variar de acordo com a região, fornecedores específicos e condições do mercado, é importante que essas informações sejam obtidas através de um levantamento de preços atualizado.

5.1.1. Aqui está uma abordagem geral sobre como essa estimativa pode ser feita:

5.1.1.1. Levantamento de Materiais: Realize um levantamento detalhado dos materiais/produtos/serviços necessários para o projeto, incluindo tipos,

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

quantidades e especificações técnicas de cada item. Isso pode ser feito com base em projetos arquitetônicos, planilhas de orçamento ou especificações técnicas do projeto.

5.1.1.2. Pesquisa de Preços: Realize uma pesquisa de preços de mercado para cada material/produto/serviço listado no levantamento. Isso pode envolver a obtenção de cotações de fornecedores locais, consulta a catálogos de preços de materiais de construção e análise de tabelas de referência de órgãos governamentais ou entidades especializadas.

5.1.1.3. Cálculo de Custos Unitários: Com base nos preços obtidos na pesquisa de mercado, calcule os custos unitários de cada material/produto/serviço. Isso envolve multiplicar o preço unitário de cada item pela quantidade necessária para o projeto.

5.1.1.4. Memória de Cálculo: Elabore uma memória de cálculo detalhando os custos unitários de cada material/produto/serviço, as quantidades previstas para cada item e os custos totais estimados para o projeto. Esta memória de cálculo deve ser clara e transparente, demonstrando os critérios utilizados para chegar aos valores estimados.

5.1.1.5. Estimativa do Valor Total da Contratação: Some os custos totais estimados de todos os materiais/produtos/serviços para obter a estimativa do valor total da contratação. Este valor servirá como base para a definição do orçamento disponível para a aquisição dos materiais de construção.

5.1.1.6. Documentação de Suporte: Todos os documentos utilizados para embasar a estimativa do valor da contratação, incluindo as cotações de preços, planilhas de cálculo e demais documentos de suporte, devem ser compilados e organizados em anexo classificado, caso a administração opte por preservar o sigilo dos preços até a conclusão da licitação.

5.2. É importante ressaltar que a estimativa do valor da contratação deve ser realizada com base em informações atualizadas e confiáveis, garantindo assim a precisão e transparência do processo de compra com fornecimento parcelado.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E A ASSITENCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO:

6.1. A descrição da solução como um todo, incluindo as exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica, para a aquisição dos itens, pode ser detalhada da seguinte forma:

6.1.1. Descrição da Solução:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.1.1.1. A solução proposta consiste na aquisição de placas de sinalização vertical, tintas para demarcação viária, tachões, tachas refletivas e demais elementos essenciais para a sinalização das vias públicas do município. Essa medida visa melhorar a segurança no trânsito, garantindo a adequada orientação de motoristas e pedestres, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e as resoluções mais recentes do Contran.

6.1.2. Exigências de Qualidade:

6.1.2.1. Todos os materiais fornecidos devem atender aos padrões técnicos estabelecidos pelas normas vigentes do Contran e do Inmetro. As placas de sinalização devem ser confeccionadas em material resistente às intempéries, garantindo alta durabilidade e boa visibilidade diurna e noturna. As tintas devem ser refletivas e de secagem rápida, permitindo sua aplicação eficiente sem comprometer o fluxo viário.

6.1.3. Prazos de Entrega:

6.1.3.1. Os prazos de entrega dos materiais de sinalização devem estar alinhados com o planejamento da administração pública para a execução dos serviços de manutenção e adequação da sinalização viária. Qualquer atraso no fornecimento deve ser comunicado e devidamente justificado pelo fornecedor.

6.1.4. Procedimentos e Documentação:

6.1.4.1. Deve ser mantido um registro detalhado de todos os materiais adquiridos, incluindo datas de entrega, quantidades, especificações técnicas, laudos de qualidade, notas fiscais e certificados de garantia. Essa documentação deve ser organizada e disponibilizada para controle administrativo e auditorias.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

7.1. Os materiais serão entregues/fornecidos de forma parcelada conforme a demanda da administração.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

8.1. Com a aquisição dos materiais de sinalização viária, espera-se otimizar a utilização dos recursos públicos, garantindo maior eficiência na gestão do trânsito e na segurança viária do município. A padronização e renovação da sinalização contribuirão para reduzir os riscos de acidentes, melhorando a organização das vias e aumentando a fluidez do tráfego.

8.2. A economicidade será alcançada por meio da compra de materiais duráveis e de alta qualidade, minimizando a necessidade de manutenções frequentes e substituições prematuras. Dessa forma, reduz-se o desperdício de recursos financeiros e evita-se gastos desnecessários com retrabalho. Além disso, ao garantir a conformidade da sinalização viária com as normas vigentes do Contran, o município evitará possíveis penalidades e necessidade de correções futuras.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.3. No que se refere ao aproveitamento dos recursos humanos, a padronização dos materiais facilitará o trabalho das equipes responsáveis pela instalação e manutenção da sinalização, tornando os processos mais ágeis e organizados. A utilização de tintas refletivas e de secagem rápida permitirá a execução da pintura viária com maior eficiência, reduzindo o tempo necessário para bloqueios temporários das vias e minimizando transtornos à população.

8.4. A aquisição planejada desses materiais também permitirá a realização de sinalizações temporárias em obras e intervenções viárias, garantindo a segurança dos trabalhadores e usuários das vias públicas durante esses períodos. Além disso, a implementação de uma sinalização adequada proporcionará maior acessibilidade e segurança para pedestres, ciclistas e motoristas, promovendo um trânsito mais harmonioso e seguro para toda a população.

8.5. Dessa forma, a compra estratégica dos materiais de sinalização viária representa um investimento essencial para o município, promovendo a segurança no trânsito, a economia de recursos financeiros e a otimização da mão de obra municipal, além de contribuir para a organização e modernização da infraestrutura viária.

9. 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:

9.1. Antes da celebração do contrato para a aquisição dos materiais, a administração deve adotar uma série de providências, incluindo a capacitação de servidores ou empregados para fiscalização e gestão contratual. Aqui estão algumas das principais providências a serem consideradas:

9.1.1. Elaboração de Termo de Referência ou Edital

9.1.1.1. É fundamental elaborar um Termo de Referência ou Edital que estabeleça claramente as especificações técnicas dos equipamentos, as condições de fornecimento parcelado, os critérios de seleção dos fornecedores, os prazos de entrega, as formas de pagamento, entre outros aspectos relevantes

9.1.2. Identificação de Necessidades de Capacitação:

9.1.2.1. Realize uma análise das competências necessárias para a fiscalização e gestão do contrato de aquisição dos equipamentos. Identifique as lacunas de conhecimento e habilidades entre os servidores ou empregados envolvidos no processo.

9.1.3. Programa de Capacitação:

9.1.3.1. Realize treinamentos específicos sobre as características técnicas dos equipamentos a serem adquiridos, os procedimentos de recebimento e aceitação dos materiais, as normas de segurança e qualidade, entre outros aspectos relevantes para o cumprimento do contrato.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9.2. Realize avaliações periódicas do desempenho dos servidores ou empregados após a capacitação, identificando áreas de melhoria e fornecendo feedback construtivo para o aprimoramento contínuo.

9.3. Ao adotar essas providências, a administração estará melhor preparada para fiscalizar e gerir o contrato de aquisição dos equipamentos, garantindo o cumprimento dos requisitos técnicos, legais e de qualidade estabelecidos no processo de contratação

10. **Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

10.1. Não há nenhuma contratação correlata e/ou interdependente em relação ao objeto.

11. **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:**

11.1. A aquisição de materiais de sinalização viária pode gerar impactos ambientais tanto positivos quanto negativos. Entre os impactos positivos, destaca-se a melhoria na organização do trânsito, o que pode reduzir o consumo de combustíveis fósseis devido à otimização do fluxo viário e à redução de congestionamentos. Além disso, a utilização de materiais sustentáveis e recicláveis para a sinalização viária pode contribuir para a redução da geração de resíduos sólidos e do impacto ambiental associado ao descarte inadequado de placas, tintas e demais insumos.

11.2. No entanto, alguns impactos ambientais negativos podem ocorrer. A produção e o descarte de placas de sinalização, tintas e outros materiais podem gerar resíduos que, se não forem corretamente destinados, podem causar poluição ambiental. O uso de tintas inadequadas pode resultar na liberação de compostos voláteis que contribuem para a poluição do ar e podem afetar a saúde dos trabalhadores e da população. Além disso, a utilização de materiais não recicláveis pode aumentar a quantidade de resíduos descartados em aterros sanitários.

11.2.1. Para mitigar esses impactos, é essencial adotar medidas que garantam a sustentabilidade na aquisição e no uso dos materiais de sinalização. A administração municipal deve priorizar a compra de produtos fabricados com materiais recicláveis ou reutilizáveis e tintas com baixo teor de solventes voláteis, que reduzam a emissão de poluentes. Além disso, deve-se exigir dos fornecedores o cumprimento das normas ambientais vigentes e a apresentação de certificações que garantam a sustentabilidade dos materiais adquiridos.

11.2.2. No que se refere à destinação dos materiais descartados, a administração deve implementar um sistema de logística reversa, garantindo que placas de sinalização danificadas e outros componentes sejam encaminhados para reaproveitamento ou

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

reciclagem. O descarte de tintas e outros insumos deve seguir protocolos ambientais rígidos, evitando contaminação do solo e da água.

11.3. Além disso, é fundamental promover treinamentos e capacitações para os servidores responsáveis pela aplicação e manutenção da sinalização viária, assegurando o uso correto dos materiais e a adoção de práticas sustentáveis. A conscientização da população sobre a importância da preservação da sinalização viária também pode contribuir para reduzir atos de vandalismo e prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzindo a necessidade de reposição frequente.

11.4. Dessa forma, a aquisição planejada de materiais de sinalização viária pode ser realizada de maneira ambientalmente responsável, minimizando impactos negativos e promovendo benefícios para a mobilidade urbana e a sustentabilidade do município.

12. **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**

12.1. A presente contratação possui fulcro na Lei Orçamentária Anual - LOA, que prevê despesas com aquisição de material e prestação de serviços para manutenção dos equipamentos de saúde.

12.2. Já em relação ao previsto no § 1º, inc. II, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a Administração pública não elaborou o Plano de Contratações Anual – PCA, referente ao exercício de 2025

13. **MAPA DE RISCO**

RISCO 01 - NÃO ACEITE DE PROPOSTA/ INABILITAÇÃO DE LICITANTE	
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Atraso na contratação
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Especificar detalhadamente o objeto e adequar as exigências de habilitação	Equipe de planejamento da contratação
Ação de contingência	Convocação do próximo licitante
Responsável	Pregoeiro

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

RISCO 02 - LICITAÇÃO DESERTA/ FRACASSADA	
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Atraso na contratação
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Adequar corretamente as condições de habilitação ao objeto do contrato	Equipe de planejamento da contratação
Ação de contingência	Contratação por Dispensa de Licitação, com base no art. 75, III, da Lei nº 14.133/2021
Responsável	Equipe de planejamento da contratação e demais setores envolvidos na contratação
RISCO 03 - DESCUMPRIMENTO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS	
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Atraso no início e na execução dos serviços Não entrega dos serviços
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Reunião preliminar para definições acerca da prestação do serviço	Gestor do Contrato
Fiscalização preventiva e ostensiva da execução	Fiscal do Contrato

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Solicitação de abertura do processo sancionatório	Gestão do Contrato
Não prorrogação do contrato	Gestão do Contrato
RISCO 04 - BAIXA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS	
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Objeto licitado apresentar defeitos após recebido
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Prever no edital exigência de qualificação técnica necessária para a contratação, com apresentação de atestado e comprovação de equipe técnica qualificada	Equipe de planejamento da contratação
Prever no edital prazos de atendimento do chamado e de resolução do problema	Equipe de planejamento da contratação
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Prever no edital a aplicação das sanções contratuais e se necessário, rescindir o contrato ou não o prorrogar	Fiscal do Contrato

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

14.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

14.2. Diante do exposto, DECLARA-SE ser VIÁVEL a contratação pretendida



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
PRAÇA DEP. WALTER VICENTE GOMES, Nº89 – CENTRO
CNPJ: 82.925.652/0001-00

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS



Praça Deputado Walter Vicente Gomes, nº 89 – Centro
São João Batista/SC - CEP 88.240-000
Fone: (48) 3265-0195 / (48) 3265-1369
E-mail: compras.infra@sjbatista.sc.gov.br
www.sjbatista.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
PRAÇA DEP. WALTER VICENTE GOMES, Nº89 – CENTRO
CNPJ: 82.925.652/0001-00

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

São João Batista, 28 de março de 2025

LUIZ ANTÔNIO PUEL BERTOLDI
DIRETOR DE TRÂNSITO, FISCALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas apresentadas

JOÃO LACIR PEIXER
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Praça Deputado Walter Vicente Gomes, nº 89 – Centro
São João Batista/SC - CEP 88.240-000
Fone: (48) 3265-0195 / (48) 3265-1369
E-mail: compras.infra@sjbatista.sc.gov.br
www.sjbatista.sc.gov.br