



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 E FUTURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS (GUARD-RAIL), DESTINADAS À MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA SEGURANÇA DAS VIAS PÚBLICAS DO 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 Administração Municipal identifica a necessidade de realizar Registro de Preços para a futura e eventual aquisição de dispositivos de segurança viária do tipo defesa metálica semimaleável simples, com o objetivo de dotar as vias públicas de barreiras de proteção eficientes, atendendo a demandas de segurança rodoviária e proteção de perímetros críticos sob responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura e demais órgãos vinculados.

1.2. A contratação se justifica pelos seguintes aspectos:

1.2.1. A segurança no tráfego e a proteção da integridade física dos cidadãos são vitais para a infraestrutura do município. A utilização de defensas metálicas (guard-rails) é fundamental para equipar trechos com curvas acentuadas, declividades acentuadas, proximidade de cursos d'água e cabeceiras de pontes, prevenindo acidentes graves e garantindo o redirecionamento seguro de veículos em caso de perda de controle.

1.2.2. O sistema semimaleável, composto por lâminas de perfil "dupla onda" e postes de sustentação tipo "C", é a principal medida de engenharia para absorção de energia de impactos. A correta instalação dessas estruturas permite mitigar danos ao patrimônio público e, primordialmente, salvar vidas ao evitar o capotamento ou a saída total de pista em locais de alto risco.

1.2.3. Por se tratar de intervenções que exigem celeridade, especialmente para a recuperação imediata de trechos danificados por colisões ou para a sinalização de novas



vias recém-pavimentadas, o Sistema de Registro de Preços é o mecanismo mais ágil. Ele permite que a administração responda prontamente à necessidade de reforço na segurança viária, sem a morosidade de processos licitatórios individuais para cada trecho que demande proteção.

1.2.4. Os materiais devem atender rigorosamente aos padrões de resistência e fabricação das normas ABNT NBR 6970 e NBR 6971. A exigência de galvanização a fogo (NBR 6323) é indispensável para garantir a durabilidade dos componentes contra a corrosão, considerando que o Município não dispõe de unidade fabril para a produção de peças com este nível de proteção tecnológica e tratamento de superfície.

1.2.5. A adoção do Registro de Preços fundamenta-se no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, sendo ideal para itens cujo consumo é frequente e cujos quantitativos exatos dependem das extensões dos trechos a serem protegidos ao longo do exercício. Esta modalidade garante flexibilidade logística, economia de escala e padronização técnica das peças, em estrita observância aos princípios da eficiência e do interesse público.

1.3. Em suma, o registro de preços para defensas metálicas configura-se como uma medida estratégica de segurança pública e engenharia rodoviária, essencial para a redução da gravidade de sinistros de trânsito e para o fortalecimento da infraestrutura municipal de São João Batista, promovendo a segurança e o bem-estar da coletividade.

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 GLOBAL**, 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: contrato de prestação de serviços; Registro no Ministério do Trabalho (empregado); ou se sócio da empresa através de cópia do contrato social registrado na Junta Comercial.

2.4. A empresa interessada deve cumprir todas as exigências e condições estabelecidas no Edital de Licitação e em seus Anexos, incluindo prazos de entrega, especificações técnicas dos produtos e demais obrigações contratuais.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

ITEM	UNID.	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	M	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICA (GUARD-RAIL) GALVANIZADAS SEMIMALEAVÉIS. O CONJUNTO DEVE SER COMPOSTO POR LÂMINAS DE PERFIL "DUPLA ONDA", POSTES DE SUSTENTAÇÃO TIPO "C", ESPAÇADORES E CALÇOS SEMIMALEÁVEIS; LÂMINA FABRICADA EM AÇO ASTM A36, COM ESPESSURA DE 3 MM E COMPRIMENTO ÚTIL DE 4.000 MM; POSTE METÁLICO TIPO "C" EM AÇO ASTM A36, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 150X75X1800 MM; A INSTALAÇÃO DEVE GARANTIR A FACE SUPERIOR DA LÂMINA A UMA ALTURA DE 700 MM (± 10 MM) EM RELAÇÃO AO SOLO; TODOS OS ELEMENTOS (LÂMINAS, POSTES E ACESSÓRIOS) DEVEM SER SUBMETIDOS À GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE (GALVANIZAÇÃO A FOGO), CONFORME A NORMA ABNT NBR 6323; INCLUSOS PARAFUSOS DE CABEÇA ABAULADA (M16X25 E M16X50), PORCAS E ARRUELAS, ALÉM DE PLAQUETAS DE FIXAÇÃO EM AÇO ASTM A36; O ITEM INCLUI O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS REFLETIVOS CONFORME NORMAS VIGENTES, ALÉM DA EXECUÇÃO DE TERMINAIS AÉREOS (PONTAS DE DEFESA) EM AMBAS AS EXTREMIDADES DO TRECHO INSTALADO.	2000

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. Durante a fase de planejamento, foi realizado levantamento de mercado para identificar as soluções técnicas de contenção viária capazes de atender às demandas de segurança em São João Batista/ SC, buscando o equilíbrio entre capacidade de absorção de impacto, durabilidade e viabilidade de instalação em diferentes geometrias de vias.

4.2. Foram analisadas as seguintes alternativas tecnológicas para a proteção de perímetros críticos:

4.2.1. BARREIRAS RÍGIDAS: Avaliou-se a construção de barreiras em concreto armado. Embora apresentem alta durabilidade, possuem desvantagens críticas para a malha urbana e rural: não possuem flexibilidade para absorção de energia, resultando em maior desaceleração e severidade de danos aos ocupantes dos veículos em caso de colisão. Além disso, exigem fundações mais complexas e possuem alto custo de remoção ou remanejamento.

DEFENSAS METÁLICAS SEMIMALEÁVEIS: A solução composta por lâminas de perfil "dupla onda" e postes tipo "C" mostrou-se superior para o contexto municipal. O sistema é projetado para se deformar controladamente, absorvendo parte da energia cinética do impacto e redirecionando o veículo de volta à pista. Em caso de colisão, apenas o módulo danificado precisa ser substituído, reduzindo custos operacionais e tempo de interrupção da via.

4.3. Definida a solução técnica, verificou-se que o Sistema de Registro de Preços (SRP) com fornecimento parcelado é a alternativa que melhor atende ao interesse público pelos seguintes motivos:

4.3.1. Permite a distribuição dos gastos conforme a identificação de novos pontos críticos ou execução de novas pavimentações, adequando-se ao fluxo orçamentário municipal.

4.3.2. Por serem componentes de dimensões extensas (lâminas de 4,30 m), o armazenamento em grandes volumes no pátio municipal é logisticamente complexo. O SRP permite a entrega fracionada conforme a demanda, otimizando o espaço logístico da prefeitura.

4.3.3. Garante agilidade na reposição de trechos avariados por acidentes de trânsito. O município dispõe de preços registrados para substituição imediata de módulos danificados, restabelecendo prontamente a segurança da via.

4.4. Conclui-se que a aquisição de defensas metálicas via SRP representa a solução mais vantajosa. Combina a performance de segurança rodoviária de ponta com a eficiência administrativa do parcelamento, assegurando economicidade e celeridade na proteção das vias de São João Batista.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

5.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir do levantamento quantitativo das necessidades de segurança viária do Município, considerando a extensão dos trechos críticos que demandam a instalação de defensas metálicas.

5.2. Para a baliza de preços, priorizou-se a utilização de preços públicos obtidos por meio do Painel de Preços do Tribunal de Contas de Santa Catarina (TCE-SC), buscando referências de contratações similares realizadas por outros órgãos da administração pública catarinense, garantindo que os valores reflitam a realidade econômica regional.



5.3. Como complemento à pesquisa de preços e para itens com especificidades técnicas detalhadas no projeto, como a galvanização a fogo e os acessórios de fixação, foi realizada pesquisa direta com fornecedores especializados no ramo de segurança rodoviária e metalurgia. Esta etapa buscou aferir os custos atuais de mercado para insumos de aço ASTM A36 e serviços de logística e entrega.

5.4. O valor unitário referencial contempla o conjunto completo, assegurando a exequibilidade das propostas para o fornecimento integral da solução técnica.

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

6.1. A presente contratação consiste na solução para a aquisição e instalação de dispositivos de segurança viária do tipo defesa metálica semimaleável simples, destinada a intervenções de proteção e segurança rodoviária na infraestrutura urbana e rural de São João Batista/ SC.

6.2. A solução deve permitir a perfeita adaptação às variações geométricas da via, incluindo curvas de diferentes raios e aclives/declives, garantindo a continuidade e a funcionalidade do sistema de contenção em todo o trecho designado.

6.3. Todos os componentes devem ser fabricados com rigoroso controle tecnológico, utilizando aço de alta resistência e tratamento anticorrosivo de alto desempenho. As peças devem atender aos seguintes requisitos técnicos:

6.3.1. Cada módulo deve ser entregue completo, composto por 01 lâmina de perfil "dupla onda" (aço ASTM A36, espessura 3mm), poste tipo "C" de aproximadamente 150x75x1800mm (a estrutura é projetada para que haja um suporte a cada 4 metros lineares), espaçadores, calços e plaquetas de fixação.

6.3.2. Todos os elementos de fixação e acessórios necessários para a montagem completa e segura do sistema, garantindo o travamento integral das lâminas e a fixação rígida aos postes de sustentação

6.3.3. Fabricação e especificações técnicas rigorosamente conforme as normas ABNT NBR 6970 e NBR 6971.

6.3.4. Todos os elementos devem ser submetidos à galvanização por imersão a quente (galvanização a fogo), em conformidade com a norma ABNT NBR 6323.

6.3.5. Inclusão de elementos refletivos para garantir a visibilidade noturna do dispositivo.

6.4. A instalação deverá seguir rigorosamente as normas ABNT NBR 6971, compreendendo as seguintes etapas:

6.4.1. Os postes deverão ser cravados mecanicamente no solo, respeitando o espaçamento máximo de 4,00 metros entre eixos. Em casos de solo rochoso ou

pavimentação rígida que impossibilite a cravação, a contratada deverá realizar a perfuração e posterior fixação com concreto, sem custos adicionais para o município.

6.4.2. Em trechos com pavimentação asfáltica, a contratada deverá realizar a perfuração prévia do pavimento para a passagem do poste, seguida da cravação mecânica na base do solo. É obrigatória a recomposição do acabamento em volta do poste com material betuminoso ou selante adequado, garantindo a estanqueidade do pavimento e o alinhamento vertical da defesa.

6.4.3. Fixação dos espaçadores, calços e lâminas guia utilizando o conjunto de parafusos, porcas e arruelas, garantindo o torque necessário para a rigidez do sistema.

6.4.4. A defesa deverá acompanhar a geometria da via (curvas e declives), mantendo a altura padrão de 700 mm (± 10 mm) e a projeção de 388 mm (± 5 mm) em relação ao poste.

6.4.5. Nas extremidades de cada trecho, a contratada deverá instalar obrigatoriamente os terminais aéreos (pontas), garantindo que não fiquem arestas cortantes ou pontos de engate perigosos para os veículos.

6.5. A execução ocorrerá via Ata de Registro de Preços, onde a empresa detentora instalará, mediante Ordem de Fornecimento, as peças novas e em perfeitas condições.

6.6. A contratada é responsável pela integridade das peças durante todo o processo de carga, transporte e descarregamento no local indicado.

6.7. No ato da entrega, será realizado o recebimento provisório para conferência visual e dimensional (espessura da lâmina, altura do poste e qualidade da galvanização). O recebimento definitivo ocorrerá após a conferência final da conformidade técnica.

6.8. Uma vez instaladas de acordo com as tolerâncias indicadas, as estruturas possuem longa vida útil estimada, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas. Por se tratarem de insumos de segurança viária, não se aplicam exigências de manutenção preventiva, exceto em casos de colisão que demandem a substituição de módulos danificados.

6.9. A responsabilidade do fornecedor abrange a garantia integral contra defeitos de fabricação e oxidação precoce, além da responsabilidade legal por vícios ocultos. A conformidade técnica é condição essencial para a eficácia do sistema de contenção e a segurança da trafegabilidade nas vias públicas do município.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

7.1. A decisão quanto ao parcelamento do objeto observa o disposto no Art. 40, inciso V, alínea “b” da Lei Federal nº 14.133/2021, que orienta o planejamento das compras públicas para atender ao princípio do parcelamento, desde que este seja tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

7.2. No presente caso, optou-se pelo não parcelamento dos componentes do sistema, com a estruturação da solução em um item que compreenda o conjunto modular completo. Esta decisão fundamenta-se na natureza técnica e de segurança do dispositivo, pelos seguintes motivos:

7.2.1. O agrupamento visa garantir a total compatibilidade entre os elementos. Visto que o sistema semimaleável depende da interação mecânica precisa entre seus componentes para absorver e redirecionar impactos, o fornecimento por um único licitante assegura a padronização das furações, a uniformidade da galvanização e a resistência do aço ASTM A36 em todo o conjunto.

7.2.2. A aglutinação dos itens confere maior atratividade ao certame para fabricantes especializados, permitindo economia de escala e eficiência logística no transporte de peças longas. O fornecimento conjunto elimina o risco de incompatibilidades técnicas que poderiam comprometer a segurança viária, como parafusos de dureza inadequada para as lâminas fornecidas.

7.3. Sob a perspectiva do interesse público, o lote único elimina o risco de conflitos de responsabilidade. Em caso de necessidade de acionamento de garantia por oxidação precoce ou falha estrutural, a Administração Municipal terá um único interlocutor responsável por todo o dispositivo de segurança instalado.

7.4. Conclui-se que o agrupamento em lote único para este objeto específico é a medida que melhor assegura a proposta mais vantajosa. Esta estratégia garante que o Município de São João Batista receba um sistema de proteção tecnicamente homogêneo, certificado pelas normas ABNT NBR 6970/6971 e logisticamente viável, respeitando os princípios da eficiência e da segurança das vias públicas.

8. 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:

8.1. Antes da celebração do contrato para a aquisição dos itens, 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:

8.1.1. 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.



8.1.2. 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.

8.1.3. Desenvolva um programa de capacitação específico para os servidores ou empregados responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato. O programa deve abordar temas como legislação de contratos, procedimentos de fiscalização, gestão de estoque, qualidade dos materiais, entre outros.

8.1.4. 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.

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

8.2. 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

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

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

10. 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:

10.1. A aquisição e aplicação de dispositivos de segurança viária do tipo defesa metálica envolvem impactos ambientais reduzidos, focados principalmente na logística e na gestão de resíduos metálicos. A solução adotada contempla as seguintes medidas mitigadoras:

10.1.1. O fornecimento parcelado via Registro de Preços permite a otimização do transporte de peças de grandes dimensões. Ao coordenar entregas volumosas, reduz-se o número de viagens de veículos pesados até o município, diminuindo o consumo de combustíveis fósseis e a emissão de poluentes.

10.2. Benefícios Ambientais e Durabilidade da Solução Técnica:

10.2.1. A instalação de defensas metálicas em áreas próximas a cursos d'água e encostas previne que veículos acidentados atinjam leitos de rios ou áreas de

preservação permanente, evitando o derramamento de óleos, combustíveis e outras cargas poluentes no ecossistema local.

10.2.2. A exigência de galvanização a fogo conforme a ABNT NBR 6323 garante uma longa vida útil ao material. Isso reduz a necessidade de substituições frequentes e o consumo de novos recursos naturais, além de dispensar o uso de tintas ou solventes químicos para manutenção estética ou anticorrosiva.

10.3. Gestão de Resíduos e Logística Reversa:

10.3.1. Por ser um sistema modular composto por peças prontas para montagem, o desperdício de material no local de instalação é nulo. Não há geração de efluentes líquidos ou resíduos de construção civil típicos de obras moldadas in loco.

10.3.2. O aço ASTM A36 utilizado nas defensas é um material 100% reciclável. Em casos de substituição por colisão, as defensas danificadas (refugos) deverão ser recolhidas pelo Município e encaminhadas para empresas de reciclagem siderúrgica, garantindo o retorno do material ao ciclo produtivo e o desfazimento ambientalmente correto.

10.3.3. A utilização de elementos refletivos para sinalização noturna dispensa o consumo de energia elétrica para iluminação artificial de trechos perigosos, utilizando apenas a reflexão da luz dos próprios veículos para garantir a segurança viária.

11. MAPA DE RISCO

11.1. Em conformidade com o Art. 18, X, da Lei nº 14.133/2021, foi elaborada a presente Matriz de Gerenciamento de Riscos, que identifica os eventos que podem comprometer o sucesso da licitação e a boa execução do contrato, estabelecendo ações preventivas e de mitigação.

11.2. A) RISCOS DA FASE DE PLANEJAMENTO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Nº	DESCRIÇÃO	POSSÍVEIS DANOS	AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEL
A.1	Especificações técnicas insuficientes ou omissão de normas (NBR 6970/6971).	Aquisição de defensas com baixa resistência mecânica ou incompatíveis com o projeto viário.	Detalhar no TR a obrigatoriedade de conformidade com as normas ABNT e o uso de aço ASTM A36.	SETOR REQUISITANTE / AGENTE DE CONTRATAÇÃO
A.2	Estimativa de preço sem considerar o custo da galvanização a fogo.	Licitação deserta ou propostas com material sem tratamento, gerando corrosão precoce.	Realizar pesquisa de preços baseada no Painel de Preços do TCE-SC e cotações diretas que prevejam a NBR 6323.	SETOR DE LICITAÇÕES

11.3. B) RISCOS DA FASE DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

Nº	DESCRIÇÃO	POSSÍVEIS DANOS	AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEL
B.1	Entrega de lâminas com espessura inferior a 3 mm ou	Ineficácia na contenção de impactos e oxidação rápida dos	Realizar conferência dimensional e exigir laudos de ensaio de	FISCAL DO CONTRATO



	sem galvanização adequada.	componentes expostos.	galvanização no recebimento.	
B.2	Avarias no material durante o descarregamento no pátio ou obra.	Danos à camada de zinco, iniciando pontos de ferrugem antes da instalação.	Estabelecer no TR que a contratada é responsável pela logística e integridade das peças até a entrega definitiva.	FISCAL DO CONTRATO
B.3	Falha no fornecimento dos elementos refletivos.	Trecho instalado sem visibilidade noturna, aumentando o risco de colisões.	Verificar no ato da entrega se o kit de acessórios inclui os refletivos conforme as normas vigentes.	FISCAL DO CONTRATO
B.4	Incompatibilidade dimensional na altura de montagem.	Perda da função de segurança (veículo pode "saltar" ou "mergulhar" na defesa).	Fiscalizar rigorosamente a instalação para que respeite as tolerâncias	FISCAL DO CONTRATO

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. Ainda que o Plano de Contratações Anual – PCA, referente ao exercício de 2026 não tenha sido formalmente elaborado até o presente momento, a contratação encontra-se amparada pela previsão orçamentaria constante na Lei Orçamentária Anual – LOA, o que garante respaldo financeiro à sua execução. A ausência do PCA não compromete a legalidade da contratação, que se justifica pelo caráter essencial e contínuo do serviço público a ser prestado.

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

13.1. Após a análise técnica, operacional, legal e econômica detalhada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente adequada, necessária e vantajosa para o atendimento das demandas de segurança rodoviária da Administração Pública Municipal de São João Batista – SC.

13.2. A aquisição de defensas metálicas semimaleáveis é medida essencial e estratégica para elevar os padrões de segurança das vias públicas, assegurando a contenção eficiente de veículos em pontos críticos e a proteção da integridade física dos usuários através de sistemas certificados pelas normas ABNT NBR 6970 e 6971.

13.3. A opção pela contratação por meio de Sistema de Registro de Preços, com adjudicação por item, revela-se a estratégia mais eficiente e tecnicamente justificável, considerando:



13.3.1. A necessidade de um sistema modular que garanta a padronização das lâminas e postes, assegurando a perfeita compatibilidade de todos os elementos de fixação e acessórios;

13.3.2. A agilidade para realizar manutenções imediatas em trechos danificados por colisões, garantindo que o dispositivo de segurança seja restabelecido sem a morosidade de novos processos licitatórios;

13.3.3. A exigência de galvanização a fogo, tratamento que garante alta durabilidade contra a corrosão e maior vida útil ao patrimônio público, o que exige fornecedores com capacidade tecnológica específica;

13.3.4. A adequação técnica da solução aos diferentes traçados das vias municipais, permitindo a instalação segura em trechos retos, curvas e declives, respeitando as tolerâncias de montagem.

13.4. O procedimento está em estrita consonância com os princípios da eficiência, planejamento e economicidade, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021, assegurando a escolha da proposta que apresenta o melhor desempenho técnico e menor custo de manutenção a longo prazo.

13.5. Diante do exposto, considera-se a solução proposta tecnicamente apta e juridicamente viável, configurando-se como o caminho mais apropriado para dotar o Município de São João Batista de uma infraestrutura viária moderna, segura e em conformidade com as melhores práticas de engenharia rodoviária nacional.

São João Batista, 27 de abril de 2026.

Gustavo Angeli

Diretor do Departamento de Compras

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

Rogério Resner



SÃO JOÃO
BATISTA
PREFEITURA MUNICIPAL

Secretário Municipal de Administração