



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ – SC

1 – OBJETO RESUMIDO

Aquisição de equipamento de segurança viária (defensas metálicas).

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Código de Trânsito Brasileiro, nos incisos II e III do Art. 24, definiu que compete ao Órgão Executivo Municipal de Trânsito planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, bem como implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário.

Considerando a notória expansão da frota de veículos que circulam no Município, bem como a recente construção de contornos viários na cidade, a aquisição de defensas metálicas se transforma em verdadeira necessidade para a boa segurança e operação do trânsito.

Tratando-se das defensas metálicas, tais dispositivos são um recurso de proteção constituído por uma estrutura metálica deformável que possui forma, resistência e dimensões projetadas para conter e redirecionar veículos desgovernados. A solução é tipicamente adotada em áreas com risco de saída de pista e, por sua própria função, os dispositivos tendem a sofrer danos, gerando a constante necessidade de substituição. Contudo, tal ação se faz necessária uma vez que a integridade das pessoas, dos veículos e das proximidades onde estão instalados tais aparelhos é preservada, deteriorando-se a defesa ao invés de outros bens jurídicos de relevante valor.

Segundo levantamento feito pela Secretaria de Segurança Pública e pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Obras Estruturantes, em decorrência de acidentes de trânsitos ocorridos junto às defensas no intervalo entre 2024 e início de 2026, foram necessários 2.000m metros de defensas metálicas a serem restauradas ou instaladas nas vias municipais chapecoenses (em especial no Contorno Viário Extremo Oeste e no Contorno Viário - que é formado pelo Acesso José Rodolfo Travi e Avenida Leopoldo Sander). Tal problema precisa ser resolvido a fim de salvaguardar bens jurídicos relevantes tais como a vida, a segurança da população, a integridade do patrimônio dos cidadãos, além de ser um dever do órgão de trânsito com circunscrição sobre a via - não sendo admitida a omissão do poder público. A reposição dos dispositivos, como estes derivados de acidentes é de responsabilidade do Poder Público Municipal, tendo em vista não ser obrigação das empresas que executaram os trechos. E a implementação de defensas em locais sensíveis a acidentes, é medida razoável que precisa ser tomada antes da ocorrência do sinistro, em respeito ao princípio constitucional da eficiência.

Outrossim, utiliza-se as defensas em locais onde não existem os dispositivos, fato que ocorre esporadicamente no município, mas que, por prudência precisam ser executados, esse é um fator que também precisa ser considerado no presente certame.

Desta forma, e como compete à Secretaria de Segurança Pública - SEPU a gestão do trânsito no âmbito municipal (Lei Complementar Municipal nº 843/24 e Decreto Municipal nº 49.266/25), tem-se que o objeto da futura contratação é dever desta pasta, e a aquisição dos itens servirá para suprir a necessidade de equipamentos fundamentais à segurança viária.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ**

3 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Há previsão no item 13.1 do Plano anual de contratações acerca da licitação realizada.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. DOS REQUISITOS GERAIS

A(s) contratada(s) deverá(ão) atender aos prazos, a vigência estipulada na ata, aos requisitos de garantia, habilitação fiscal, social e trabalhista, habilitação técnica, jurídica e econômica descritas abaixo.

4.2 ITEM 1 DEFENSAS METÁLICAS

4.2.1 DESCRIÇÃO:

As defensas metálicas são dispositivos de segurança, formados por chapas metálicas semi-maleáveis, instaladas com objetivo de evitar o choque direto de veículos com qualquer outro objeto ao longo da pista de rolamento, como separação central de pista de tráfego em sentido contrário, e ainda, protegendo os veículos desgovernados nos trechos com diferença acentuada de altura entre a pista de rolamento e o terreno natural ou via laterais contíguas.

A implantação das defensas metálicas deverá obedecer ao projeto construtivo e as especificações contidas nas normas NBR 69701 e NBR 69712 . As defensas metálicas e todo material necessário para sua instalação serão fornecidos pela contratada, com todos os custos inclusos no preço ofertado. Os locais de implantação das defensas serão definidos pelo órgão de trânsito municipal, nas vias públicas municipais chapecoenses.

4.2.2 Tipos

Serão adotados os seguintes tipos:

Defensas singelas semi-maleáveis, a serem implantadas nos bordos das cabeceiras das obras de arte, isolamento de postes, ou nos bordos de pista, devendo ser fechada com ancoragem no terminal.

O módulo de 4 metros defesa metálica singela é composto de, no mínimo, por:

- 01 – Perfil C-150
- 01 – Espaçador
- 01 – Calço
- 01- Lâmina “W” com rastreabilidade
- 01 – Parafuso M16x50
- 10 – Parafuso M16x25
- 01 – Plaqueta

Todas as peças conforme norma ABNT NBR 6970 / NBR 6971. Sendo que os dispositivos todos devem observar também a ABNT NBR 15486 – Dispositivos de contenção viária.

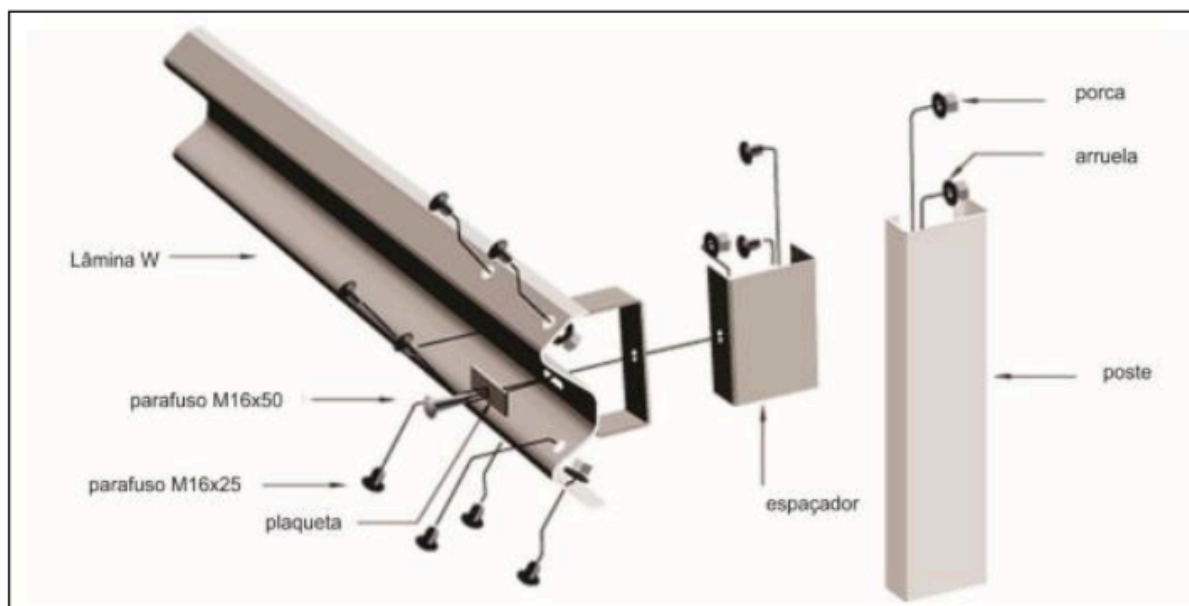
Além disso, as defensas devem possuir delineador refletivo para defesa metálica instalados.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ**

Especificação de serviço: DNER-ES 144/85 – Defensas metálicas.

Abaixo segue imagem demonstrativa.



Os serviços serão aceitos se executados em atendimento a todas as exigências desta especificação, e rejeitado em caso contrário, devendo ser corrigidas as falhas observadas, bem como estar em conformidade com a ABNT NBR 6970:2012 - Segurança no tráfego — Defensas metálicas zincadas por imersão a quente. As lâminas “W” devem conter rastreabilidade indelével assegurando a qualidade e garantida do material fornecido.

4.2.3 Materiais de constituição das defensas metálicas

Cada módulo de defesa metálica deve ser constituído de:

- Perfil C-150, com altura de 1800 mm, constituído por uma chapa de aço com espessura de 4,75 mm;
- Espaçador constituído por uma chapa de aço-carbono com espessura de 4,75 mm;
- Calço constituído por uma chapa de aço-carbono com espessura de 4,75 mm;
- Lâmina “W” com 4300 mm de comprimento, constituída por uma chapa de aço carbono com espessura de 3,00 mm com numeração de rastreabilidade indelével e sinalizada com pintura acrílica retro refletiva;
- Parafusos M16 x 25 mm com cabeça francesa incluindo porca e arruela;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

- Parafuso M16 x 50 mm com cabeça francesa incluindo porca e arruela;
- Plaqueta constituída por uma chapa de aço-carbono com espessura de 4,75 mm;

Todos os materiais acima citados devem ser galvanizados a fogo conforme norma NBR 63233 . O aço-carbono utilizado todas as chapas é tipo CF-24 ou equivalente e deve conter as seguintes características:

- Limite mínimo de escoamento: 240mpa;
- Limite mínimo de resistência: 350mpa;
- Alongamento mínimo: 23%;
- Não deve apresentar trincas na face externa durante o ensaio de dobramento 180°.

4.2.4 Métodos executivos

A implantação das defensas será feita conforme projeto padrão elaborado pela empresa e aprovado pela Prefeitura Municipal, e depois executado nos locais indicados na respectiva ordem de serviço.

As extremidades das defensas deverão ser afastadas do bordo da plataforma até a zona livre e enterradas de maneira que proporcione uma ancoragem segura e evite extremidades agressivas aos usuários.

A ancoragem será obtida pela descida da guia de deslizamento, na extensão de 16,00 até uma cota de 0,20m abaixo do nível do solo, medida da borda superior da lâmina. Os suportes serão cravados no terreno, corretamente alinhados, na profundidade indicada e espaçados de conformidade com o comprimento útil da chapa. No caso de utilização de defensas no canteiro central e nos trechos em curva, o espaçamento dos suportes poderá ser reduzido para aumentar a segurança do usuário da rodovia.

A fixação das peças será através dos parafusos M16x25 e M16x50, sempre observando o projeto de execução e as informações normativas. A superposição das extremidades das lâminas deverá ser feita de tal forma que, arestas ou cantos vivos fiquem sempre voltados para o sentido contrário ao sentido do trânsito. A lâmina "W" deve ser instalada a uma distância mínima de 0,50m da borda da pista. Para a montagem das defensas, especialmente na união das lâminas "W", as porcas deverão ser apertadas aos parafusos de maneira a assegurar um aperto adequado e uniforme.

Os Perfis de suporte das defensas deverão estar corretamente alinhados e as lâminas "W", fixadas na altura do projeto e paralelas ao greide da via. Os Perfis deverão ser cravados a uma profundidade mínima de 1,10m, através de equipamento recomendado pelo fabricante. As lâminas "W" depois de instaladas deverão ter sua borda superior a 750mm do solo, conforme projeto.

A implantação de defensas metálicas consiste no fornecimento de mão de obra inclusive supervisão, ferramentas, aparelhos, equipamentos, materiais de assentamento e fixação para instalação das peças.

Os serviços serão aceitos se executados em atendimento a todas as exigências desta Especificação e rejeitados caso contrário, devendo ser corrigidas as falhas observadas.

4.2.5 Garantia de qualidade e rastreabilidade

Todo o material deve conter certificado de garantia do fornecedor. Além disto, o material deve proporcionar ao órgão contratante a possibilidade de identificação do fabricante com gravação realizada diretamente na lâmina e abaixo da galvanização, protegendo-a contra ação do tempo e intempéries. Estas exigências têm como objetivo garantir o rastreamento quanto ao controle das normas técnicas especificadas neste Edital, e



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

origem dos produtos, assegurando dessa maneira a qualidade dos materiais que serão entregues ao contratante.

4.2.6 Da Instalação e Manutenção

A licitante vencedora deverá realizar a manutenção preventiva e corretiva, nas defensas, caso seja detectado alguma falha na execução, ou na qualidade dos materiais empregados, vícios ocultos, ou quaisquer outros defeitos provenientes da conduta da empresa contratada, no prazo de 30 (trinta) dias após a notificação. A obrigação de manutenção se encerra após 5 (cinco) anos após a conclusão da instalação.

No caso de colisões, ou ato exclusivo de terceiros, depredação, ou atos análogos, a empresa contratada ficará isenta da responsabilidade de manutenção / reparo. Nestes casos, deverá ser providenciada nova defesa para o local, por meio de nova aquisição.

Todas as instalações, manutenções, substituições, reparos, limpezas, bem como os materiais necessários e seus acessórios (escadas, parafusos, EPI's, guindastes, gruas, cintos de segurança, cabos, fios, postes, materiais de limpeza, escavadores, pás, enxadas e entre outros, os quais se fizerem necessários a depender da situação que se apresentar) serão de responsabilidade integral e isolada da empresa contratada, que os deverá fornecer/providenciar em tempo hábil para fins de cumprimento das disposições aqui previstas.

Na instalação, caso necessário, a Contratada deverá utilizar bate estaca hidráulico montado sob chassi (veículo) ou em carreta com capacidade para atender a demanda conforme norma NBR 6971.

NÃO SERÁ ACEITA, EM HIPÓTESE ALGUMA, A CRAVAÇÃO DOS PERFIS C150 POR PROCESSOS MANUAIS (MARRETAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE FERRAMENTAS MANUAIS).

4.2.7 Da Instalação em locais que já existem defensas metálicas (guard-rail)

No caso de a instalação coincidir com local onde já existe defesa instalada e seja necessária a sua remoção, por qualquer motivo (defesa danificada, abalroada, enferrujada, velha, etc.), a empresa contratada deverá realizar, por suas expensas, a retirada de todo o material antigo, removendo a defesa antiga e preparando o solo para a instalação do novo guard-rail no local.

Nestes casos, todos os custos, materiais, mão-de-obra, veículos, equipamentos, maquinários devem ser disponibilizados exclusivamente pela empresa contratada, que deverá arcar com todos os custos para a remoção da defesa antiga e instalação da nova. Todo o material removido deverá ser descartado em local apropriado pela empresa, que deverá providenciar o transporte de todas as peças removidas para o local de destino correto. No caso de descarte irregular, ou descaso com o material antigo (abandono em via pública, ou nas proximidades da instalação), a empresa fica sujeita a multa de 0,5% (meio por cento) do valor do total homologado para o item da ATA por ocorrência - fundamento no §3º Art. 156 c/c o Art 155 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Tais custos já devem ser considerados pela empresa quando da elaboração de sua proposta, não sendo possível discussão posterior, nem reajuste ou questionamento acerca dos custos desta operação - desta forma, todos os interessados ficam cientes desde de já, desta nuance da contratação, não sendo possível posterior reclamação, entrave, retenção do serviço, sob este motivo.

4.2.8 Do prazo de Execução do Serviço



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ**

O serviço de instalação das defensas metálicas, seja em local novo ou em local onde já existam defensas antigas, deve ser executado no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o recebimento da respectiva ordem de serviço.

4.3 DISPOSIÇÕES GERAIS

4.3.1 Da Subcontratação

Fica vedada a subcontratação dos serviços registrados na ATA, permanecendo inalterada a responsabilidade da empresa vencedora no certame quanto ao cumprimento das obrigações do futuro contrato, isso porque, a empresa que realizará o serviço deve executá-lo diretamente, afinal é a entidade habilitada tecnicamente e apta a prestar um trabalho com segurança adequada ao objeto aqui retratado.

4.3.2 Das Obrigações da(s) Contratada(s)

A(s) Contratada(s) deverá(ão) cumprir o prazo de entrega e realizar o fornecimento do objeto, na forma solicitada pelo setor requisitante, devendo proceder à entrega sem a exigência de valor ou quantitativo mínimo, na quantidade e no local determinado pelo setor requisitante, sem custos adicionais, nos prazos indicados.

A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) indicar, mediante declaração, um preposto, aceito pela Administração, durante o período de vigência do contrato, para representá-la sempre que for necessário. Na declaração deverá constar o nome completo, número do CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

Ficará a cargo da(s) CONTRATADA(S) toda a responsabilidade pelo fornecimento, transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos equipamentos, materiais, componentes, produtos, e aparelhos utilizados na execução dos serviços contratados, sejam eles definitivos ou temporários.

A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) fornecer um número de telefone celular e um endereço de correio eletrônico (e-mail) para o atendimento e resolução de eventos relacionados com a execução contratual, servindo o endereço eletrônico como meio hábil de comunicação, envio de notificações, ou qualquer outra forma de contato entre Prefeitura Municipal de Chapecó-SC e empresa.

Permitir o livre acesso à fiscalização por parte do Município, em qualquer época, aos equipamentos e ao pessoal integrantes do serviço, prestando todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) deverá colocar equipe treinada para serviços que envolvam eletricidade e trabalho em altura, mediante apresentação dos Certificados de treinamento NR10 e NR35, se for o caso.

4.3.3 Da possibilidade de possibilidade de adesão por outros órgãos

A futura contratação poderá ser objeto de adesão por outros órgãos públicos, desde que atendidos os requisitos previstos na Lei 14.133/2021, quais sejam, demonstração de viabilidade além de anuência do Poder Público e da(s) empresa(s) contratada(s), uma vez que se tratará de serviço comum, além de ser um item de segurança que salva vidas. O órgão de trânsito municipal faz parte do Sistema Nacional de Trânsito (SNT) e deve buscar, sempre que possível, integrar-se aos demais órgãos componentes do sistema.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ**

4.4 Do Estudo

As características acima revelam apenas algumas condições técnicas mínimas que foram constatadas no presente estudo, sendo razoável a sua adoção em caso de eventual contratação.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 Estimativa de quantitativos - defensas metálicas

ITEM 01 DEFENSAS SEMI-MALEÁVEIS					
ITEM	Descritivo Do Objeto	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. MAX.	VALOR TOTAL
1	DEFENSA METÁLICA semi-maleável	Metro	4000	R\$ 295,00	R\$ 1.180.000,00

As quantidades a serem contratadas foram elencadas após levantamento da demanda dos últimos 12 (doze) meses, que decorrem, especialmente, da necessidade de re-instalação de defensas em locais críticos das vias públicas em que ocorreram acidentes. No apanhado da última licitação, que ocorreu no ano de 2025, foram necessários a aquisição e instalação de 2.000m (dois mil metros) de defensas metálicas para reposição em locais onde ocorreram acidentes no contorno viário extremo oeste, no contorno viário oeste, e em locais novos na cidade. Considerando este quantitativo também para o ano de 2026, ter-se-ia um total mais 2.000m (dois mil metros). Contudo, como a ata tem potencial de durar 2 (dois) anos, o quantitativo foi dobrado, para fins de prudência e possibilidade de contratação, afinal, tendo em vista o alto grau de variabilidade da necessidade de contratação, uma vez que não se sabe ao certo quantos possíveis acidentes ocorrerão neste período. Para além disso, é de se considerar uma possível demanda por expansão / necessidade de instalação de guard-rail em local novo, ao longo do período de vigência da ata, de modo que, o quantitativo aqui estampado é razoável para as possíveis necessidades da realidade vivenciada no município neste trecho. Por fim, espera-se, com razoável margem de certeza, a instalação de no mínimo 1.000m (mil metros).

Portanto, o quantitativo de 4.000, (quatro mil metros) está em consonância com as necessidades experimentadas por esta municipalidade neste momento.

5.1.1 Linha Histórica - defensas

Nº do Edital	Modalidade	Descrição do Objeto	Quant.	Ano
CC 60/2020	Concorrência	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO CONTORNO EXTREMO OESTE - LIGAÇÃO ENTRE AS RODOVIAIS BR- 282	6.428 metros	2020*



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

E SC-283				
019/2023	Pregão Presencial	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA EM TRECHO DA AV. LEOPOLDO SANDER	48 metros	2023
101/2023	Concorrência	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DO CONTORNO OESTE – TRECHO 01	753 metros	2023**
122/2023	Concorrência	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DO CONTORNO OESTE – TRECHO 02	152 metros	2023***
105/2023	Pregão Eletrônico - ata de registro de preços	REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS E COLUNAS SEMAFÓRICAS, COM INSTALAÇÃO E GARANTIA PARA ATENDIMENTO AS DEMANDAS DO TRÂNSITO DO MUNICÍPIO	2.000 metros	2025

5.3 Estimativa de valores

O valor total estimado para esta contratação é de R\$ 1.180.000,00 (um milhão cento e oitenta mil reais); Os documentos que embasaram os estudos a onde é demonstrado a forma de elaboração da memória de cálculos seguem anexo a este ETP, junto com a Memória de Cálculos.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO e COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

Com base em uma pesquisa de mercado realizada, verificou-se que outros municípios com características semelhantes a Chapecó, como Criciúma e Brusque, estão adotando a mesma solução proposta para a segurança viária, ou seja, a utilização de defensas metálicas, através do Edital 207/PMC/2024. Essa decisão reflete a tendência de municípios com porte e necessidades semelhantes optarem por soluções eficazes e amplamente reconhecidas no mercado. No mesmo sentido, a última contratação que realizou o município (Ata de registro de preço 102/2025, do Edital de Pregão Eletrônico 102/2025) demonstrou que a execução das defensas nos moldes propostos, atende a necessidade do serviço e aos anseios da população por segurança.

Ademais, é importante destacar que as defensas metálicas são regulamentadas pela NBR 6971, que define essas estruturas como "dispositivo ou sistema de proteção contínua, constituído por perfis metálicos, implantado ao longo das vias com circulação de veículos, projetados na sua forma, resistência e dimensões, para absorver a energia cinética de veículos desgovernados, pela deformação do dispositivo". Com base nesta definição, fica claro que as defensas metálicas são a alternativa mais adequada para garantir a segurança viária, pois seu design e funcionamento são projetados para minimizar os danos em caso de



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ**

acidentes, absorvendo a energia dos impactos e, assim, contribuindo para a proteção de motoristas, ciclistas e pedestres.

A escolha por essa solução se alinha não apenas com a necessidade de promover maior segurança nas vias de Chapecó, mas também com as práticas adotadas por outros municípios, como Criciúma e Brusque, que reconhecem a eficácia das defensas metálicas na prevenção de acidentes e na redução de danos.

Soma-se a isso, o fato de não se saber ao certo o quantitativo exato de quantos metros de defesa metálicas serão necessários se adquirir ao longo dos próximos 12 (doze) meses. Como demonstrado no item 5.1.1 a aquisição de 7.381m (sete mil trezentos e oitenta e um metros) é recente, e não há histórico sólido de reposição / compra consolidado desse bem até o momento. Há a informação de que em 2025 foram necessários 2.000m (dois mil metros), contudo, tal montante em conjunto com a imprevisibilidade do total necessário a ser contratado tendenciam a decisão do gestor para o sistema de registro de preços, eis que, confrontando-se as opções disponíveis na lei de licitações, ela é a solução que mais se adequa ao caso concreto. Por este motivo, opta-se pela contratação via Ata de Registro de Preços, conforme exegese do inciso V, do Art. 3º do Decreto Federal 11.462 de 31 de março de 2023 (norma que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no âmbito da Administração Pública Federal), que determina ser pertinente a adoção do Sistema de Registro de preços *“quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração”* - fato notório da aplicação deste dispositivo é o surgimento de demanda inesperada de defensas durante a fase de elaboração deste estudo.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição envolvida no presente ETP, que cuida de eventual e futura aquisição de defensas metálicas, a serem utilizados nas vias públicas do Município, se mostra fundamental para garantir a capacidade do Órgão Executivo Municipal de Trânsito realizar intervenções para operar o trânsito de veículo.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A dissociação dos objetos não traz prejuízo à presente demanda, pois não há associação entre os itens licitados. Os objetos são de baixa complexidade e não dependem de uma mesma plataforma, cada item é suficiente para, por si, atingir os fins a que se destina,

Como consequência, o parcelamento se mostra viável e a licitação por item tende a ampliar a competitividade e possibilitar a redução dos valores.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação proposta pretende, com as defensas, promover a segurança viária em pontos críticos das vias municipais, salvando vidas e evitando-se acidentes mais graves. Tai ações organizam o trânsito e fazem dele um ambiente mais seguro para os cidadãos.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ**

10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Em razão da natureza do objeto não se vislumbra a necessidade de nenhuma providência a ser tomada antes da contratação.

11 – IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Em relação às defensas metálicas, não há necessidade de outras contratações, o objeto por si é suficiente aos seus fins.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se aplica visto que o objeto contratado não trará impactos ambientais.

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação

Data: 08 de abril de 2026.

Alvaro Gabriel Caron
Técnico em Administração

Eduardo Luis Festa
Engenheiro de Trânsito