



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14133, de 1º de abril de 2021.

Objetivo: Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC no que tange a este processo, cujo objeto é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ADAPTAÇÃO DE DUAS VIATURAS OPERACIONAIS DESTINADAS AO SERVIÇO DE BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO COM CÃES (BRESC) ao Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí-SC.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Segurança Pública.

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo	Matrícula	E-mail
Thiago Evandro Amorim	Cabo BM	933595-1	7bbmcinotecnia@gmail.com
Thales Felipe Fernandes da Silva	3º Sargento BM	932266-3	7b4aux@cbm.sc.gov.br
Daniel Torquato Elias	Capitão BM	931909-3	7b4ch@cbm.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina possui Serviço de Busca, Resgate e Salvamento com Cães (BRESC), empregado em ocorrências de busca de pessoas desaparecidas, soterramentos, desastres naturais e outras situações de salvamento.

Recentemente foi adquirida duas viaturas Chevrolet TrailBlazer destinada ao apoio operacional do BRESC. Contudo, apesar da recente aquisição de viaturas modelo Chevrolet TrailBlazer destinadas ao apoio operacional do BRESC, verificou-se que a configuração original dos veículos não atende às exigências específicas do serviço, especialmente no que se refere ao transporte seguro e adequado dos cães de busca e resgate, bem como ao acondicionamento organizado e protegido dos equipamentos operacionais.

A ausência de compartimentação apropriada compromete não apenas o bem-estar e a segurança dos cães, que são, em sua maioria, de grande porte, mas também a integridade dos materiais e a eficiência das operações, podendo impactar negativamente o tempo de resposta e a efetividade das ações de salvamento.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adaptação do compartimento traseiro das viaturas, com a instalação de estruturas específicas que permitam o transporte seguro dos cães e adequada organização dos equipamentos, garantindo maior eficiência, segurança e funcionalidade nas operações realizadas pelo CBMSC.



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação do objeto não está prevista no Plano de Contratações Anual, do Município de Itajaí, para o ano de 2026, porém foi deliberada pelo Comando da 4ª Região Bombeiro Militar, ao qual o 7º Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar (Itajaí-SC) é subordinado.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A empresa licitante deverá comprovar capacidade técnica para execução de serviços de transformação veicular, devendo atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

Possuir estrutura física compatível com a execução dos serviços, incluindo ferramental adequado, equipe técnica qualificada e, quando aplicável, certificada para intervenções em veículos automotores;

Responsabilizar-se integralmente pela integridade estrutural, elétrica e funcional dos veículos durante e após a execução dos serviços, respondendo por eventuais danos causados;

Fornecer todos os materiais, insumos, equipamentos e acessórios necessários à completa execução do objeto;

Conceder garantia mínima de 12 (doze) meses sobre os serviços executados e materiais empregados;

Executar a instalação de compartimentos destinados ao acondicionamento de equipamentos operacionais, devendo estes possuir:

Fixação segura;

Resistência mecânica compatível com o uso;

Organização funcional;

Proteção contra impactos e deslocamentos durante o transporte;

Executar a instalação de habitáculo para transporte de cães de grande porte, devendo este atender aos seguintes requisitos mínimos:

Estrutura resistente e segura;

Ventilação adequada;

Facilidade de higienização;

Dimensões compatíveis com o porte dos animais;

Sistema de contenção que garanta a segurança durante o deslocamento;

Instalar sistema de higienização para os cães, incluindo solução para limpeza rápida e eficiente, com materiais resistentes à umidade e de fácil manutenção;

Aplicar revestimentos internos no compartimento de carga, utilizando materiais: Impermeáveis;

Antiderrapantes;

Resistentes a impactos e abrasão;

De fácil limpeza e desinfecção;

Implementar sistema elétrico auxiliar, devendo:

Ser independente ou devidamente integrado ao sistema original do veículo;

Não comprometer o funcionamento dos sistemas originais;

Possuir proteção contra sobrecarga e curto-circuito;

Atender às normas técnicas aplicáveis.



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

As quantidades de itens a serem instalados foram estimados pelo Responsável da Formalização da Demanda CB BM Thiago Evandro Amorim, militar designado ao Serviço de Busca, Resgate e Salvamento com Cães (BRESO), uma vez que se trata de uma transformação inédita que será realizado em execução única. Nesse sentido, foi solicitado a instalação de habitáculo para até dois cães de grande porte, com organização do compartimento traseiro com gavetas e nichos, sistema de higienização com caixas d'água e chuveiro, cintos de segurança para os cães, drenos, e revestimentos adequados para o ambiente operacional.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O levantamento mercadológico identificou diferentes soluções para a contratação almejada. Em um primeiro momento foi considerado utilizar as viaturas adquiridas sem realizar as transformações, o que não garante transporte adequado aos cães e equipamentos, como também, não atenderia a necessidade do serviço operacional. Assim como, foi planejado adquirir novos veículos já transformados, o que seria economicamente desvantajoso e inviável. Nesse sentido, foi decidido a contratação de empresa especializada na transformação via processo licitatório. Junto a isso, foi feita a análise comparativa das principais modalidades e instrumentos de contratação da lei 14.133/2021:

Modalidade	Vantagens	Desvantagens
Dispensa de Licitação (art. 75, Lei 14.133/21)	Maior agilidade na aquisição; útil para compras emergenciais ou de pequeno valor.	Limite legal de valores; não permite economia de escala; menor competitividade; risco de questionamentos quanto à economicidade e transparência.
Licitação Tradicional (Concorrência, Pregão etc.)	Promove ampla competitividade; transparência e legalidade elevadas.	Processo mais demorado; menos eficiente para demandas variáveis ou fracionadas; maior carga administrativa para unidades requisitantes.



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

Chamamento Público	Aplicável a parcerias com entidades sem fins lucrativos; promove ampla participação social.	Inadequado para aquisição de bens comuns; não se aplica à presente necessidade, por se tratar de fornecimento e não de parceria.
Sistema de Registro de Preços (SRP)	Flexibilidade de aquisição sob demanda; economia de escala com possibilidade de adesão por outras unidades; validade de até 12 meses; facilita planejamento e reposição de estoque.	Exige planejamento prévio e boa estimativa de consumo; necessidade de gestão e controle durante a vigência da ata.

6.1. Comparativo das soluções

Dentre as três soluções apresentadas, verifica-se que a primeira alternativa consiste na utilização das viaturas sem qualquer adaptação, sem gerar custos adicionais à Administração, o que poderia indicar maior vantagem econômica imediata. Entretanto, essa solução não atende à necessidade operacional da corporação, pois os veículos não possuem estrutura adequada para transporte seguro dos cães de grande porte nem compartimentos apropriados para o acondicionamento dos equipamentos operacionais utilizados nas missões de busca e salvamento.

A segunda alternativa, que consiste na aquisição de novas viaturas já adaptadas para transporte de cães de trabalho, atenderia tecnicamente às necessidades operacionais da atividade de cinotecnia. Contudo, trata-se de solução significativamente mais onerosa à Administração Pública, uma vez que exigiria a realização de nova contratação para aquisição de veículos completos, além de tornar subutilizados os veículos recentemente incorporados à frota para essa finalidade. Ademais, essa alternativa implicaria maior prazo para implementação da solução, considerando as etapas necessárias para aquisição de novos veículos.

A terceira alternativa consiste na contratação de empresa especializada para realizar a adaptação das viaturas já disponíveis, mostra-se tecnicamente adequada, economicamente mais vantajosa e célere, pois permite o aproveitamento dos veículos existentes, reduz os custos da solução e atende plenamente às necessidades operacionais do BRESC. Além disso, as adaptações possibilitam personalizar o compartimento traseiro conforme as exigências do serviço de cinotecnia, garantindo transporte seguro dos cães e melhor organização dos equipamentos operacionais.

No que se refere ao procedimento de contratação, a execução da solução escolhida deverá ocorrer por meio de processo licitatório, observando-se os princípios da legalidade, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021. Considerando as características do objeto — prestação de serviço comum de adaptação veicular com especificações técnicas definidas — a contratação poderá ser realizada por meio de Pregão Eletrônico.



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

Dessa forma, após a análise comparativa das alternativas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para adaptação da viatura existente representa a solução mais eficiente e economicamente adequada, garantindo o atendimento da necessidade operacional do Serviço de Busca, Resgate e Salvamento com Cães do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí-SC.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Item	Serviço	Valor Total
1	Transformação dos veículos oficiais Chevrolet Trailblazer	R\$ 94.600,00

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida consiste na contratação via de Pregão Eletrônico, com julgamento por menor preço. A escolha justifica-se por ser a modalidade mais eficiente, célere e competitiva, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, especialmente adequada para o objeto da solução pretendida.

A licitação garante maior transparência e amplitude na concorrência, permitindo a participação de um número maior de fornecedores em âmbito nacional, o que contribui para a obtenção de melhores preços e condições técnicas. Trata-se de uma solução padronizável e disponível no mercado, com parâmetros de contratação claramente definidos no Termo de Referência, que possibilitam a adoção desta modalidade com segurança jurídica e técnica.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A presente contratação trata-se de um único objeto, contratação de empresa especializada em adaptação de viaturas operacionais do BRESC, sem outros itens, inexistindo a necessidade de parcelamento para a presente contratação, não havendo alteração na competitividade. Embora o objeto seja tecnicamente divisível em subsistemas (estrutura, elétrica e hidráulica), optou-se pelo não parcelamento em razão da necessidade de integração plena entre os componentes, garantindo a funcionalidade e segurança do transporte dos cães. O parcelamento implicaria risco de incompatibilidade entre sistemas, além de dificultar a responsabilização por eventuais falhas. Ademais, levantamento de mercado indicou que empresas especializadas oferecem a solução de forma integrada, com ganho de escala e redução de custos administrativos. Dessa forma, conclui-se que a contratação por lote único é tecnicamente mais adequada e economicamente vantajosa.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há contratação correlatas ou interdependentes, sendo que a contratação a ser realizada representa a SOLUÇÃO INTEGRAL da necessidade pública.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

Pretende-se com a contratação, através de Licitação, obter os benefícios diretos e indiretos que o Município almeja com os serviços em termos de economicidade, eficácia, eficiência de melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais. Espera-se que o serviço seja prestado nas qualidades almejadas, com o intuito de garantir a funcionalidades dos serviços operacionais de salvamento e busca com cães.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não serão necessárias providências para à adequação do ambiente, a capacitação de servidores para a fiscalização e gestão contratual ou ainda adequações dos ambientes deste Órgão, tendo em vista que o fiscal de execução do contrato fiscalizará os serviços, bastando que a empresa CONTRATADA cumpra com as obrigações no prazo estipulado.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A execução do serviço poderá gerar resíduos provenientes de materiais utilizados na adaptação dos veículos. Como medida mitigadora, a empresa contratada deverá realizar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, observando a legislação ambiental vigente. Também deverá ser evitado o desperdício de materiais durante o processo de transformação veicular.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP:

INTEGRANTE TÉCNICO:

Cabo BM Thiago Evandro Amorim
Matrícula: 933595-1

Itajaí-SC, data da assinatura digital.

INTEGRANTE REQUISITANTE:

Capitão BM Daniel Torquato Elias
Matrícula: 931909-3

Itajaí-SC, data da assinatura digital.

3º Sargento BM Thales Felipe Fernandes da Silva
Matrícula: 932266-3

Itajaí-SC, data da assinatura digital.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
4ª REGIÃO DE BOMBEIROS MILITAR
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

Datado e assinado digitalmente.
Itajaí-SC, data da assinatura digital.

Ettore Gustavo Stenghele
Secretário Municipal de Segurança Pública