

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como com o Decreto Municipal nº 12.840/2024 e as orientações técnicas emitidas no âmbito do Sistema SIPE.

Objetivo:

Analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, visando atender adequadamente às necessidades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC, no que se refere à aquisição de itens de APH.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Itajaí

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/Função	Matrícula	E-mail
Daniel Torquato Elias	Capitão BM	931.909-3	7b4ch@cbm.sc.gov.br
Natasha de Oliveira Castro	3ºSargento BM	930.579-3	7b4aux@cbm.sc.gov.br
Thales Felipe Fernandes da silva	3ºSargento BM	932.266-3	7b4lic@cbm.sc.gov.br
Victor Hugo de Andrade	Soldado BM	610.049-0	7b4aux2@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).

As atividades operacionais de atendimento pré-hospitalar desempenhadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC caracterizam-se pela prestação contínua de socorro à população em situações de urgência e emergência, envolvendo atendimentos clínicos, traumáticos e ocorrências com múltiplas vítimas.

A unidade adota procedimento de planejamento e controle de materiais com base em consumo histórico e projeção de demanda anual, com a finalidade de garantir a adequada provisão de insumos necessários às operações.

Entretanto, no período recente, verificou-se aumento da demanda operacional acima dos níveis inicialmente projetados, especialmente em atendimentos de maior complexidade, o que resultou em consumo superior ao previsto para determinados itens de atendimento pré-hospitalar (APH).

Em decorrência desse cenário, alguns insumos essenciais tiveram seu estoque integralmente consumido antes do período estimado, ocasionando indisponibilidade momentânea desses materiais para uso operacional.

Tal cenário compromete a capacidade de resposta das equipes, podendo impactar diretamente a eficiência dos atendimentos, aumentar o risco de agravamento do estado clínico das vítimas e prejudicar a segurança das operações.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade urgente de aquisição de materiais de APH, com o objetivo de recompor estoques, garantir a continuidade dos serviços prestados e assegurar condições adequadas de atendimento, em consonância com os princípios da eficiência e da continuidade do serviço público.

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 encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Itajaí para o exercício de 2026, estando alinhada ao planejamento institucional e orçamentário do ente público.

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

A potencial contratação de itens de atendimento pré-hospitalar (APH) deverá observar requisitos técnicos mínimos objetivos, mensuráveis e verificáveis, compatíveis com o uso operacional pelo Corpo de Bombeiros Militar, visando assegurar eficiência, economicidade, segurança assistencial e conformidade com a legislação vigente.

Os requisitos da contratação são estabelecidos a partir das especificações técnicas dos itens, constituindo premissas obrigatórias para a futura elaboração do Termo de Referência.

4.1 Requisitos técnicos e de desempenho dos materiais

i. Os materiais deverão apresentar características físicas, dimensionais e funcionais compatíveis com uso em atendimento pré-hospitalar, conforme parâmetros mínimos definidos, tais como:

- Ataduras: densidade mínima de 13 fios/cm², comprimento mínimo esticado de 4,5 metros, largura conforme especificação (10, 15 ou 20 cm), mínimo de 8 camadas, composição predominantemente em algodão, isentas de impurezas e acondicionadas em pacotes padronizados;
- Gazes e compressas: composição em 100% algodão, com número mínimo de camadas e dobras definidas, isentas de substâncias contaminantes e atendendo normas técnicas aplicáveis (ex: NBR 13.843);

- Talas de imobilização: confeccionadas em E.V.A, com estrutura interna moldável, impermeáveis, reutilizáveis, sem arestas cortantes e compatíveis com uso em APH;
- Torniquete: composto por materiais de alta resistência (poliéster, alumínio e polímeros), com sistema de torção funcional, dimensões padronizadas e apto à contenção de hemorragias em ambiente pré-hospitalar;
- Reanimadores manuais (AMBU): volume mínimo definido (ex: $\geq 1,6$ L adulto), reservatório compatível e válvula unidirecional funcional;

ii. Os materiais deverão apresentar requisitos de segurança assistencial, incluindo:

- ausência de substâncias tóxicas, irritantes ou contaminantes;
- superfícies sem arestas ou riscos de lesão ao paciente ou operador;
- compatibilidade com uso direto em vítimas em ambiente pré-hospitalar.

iii. Os itens reutilizáveis deverão possuir características que permitam higienização, desinfecção e reutilização segura, quando aplicável (ex: talas, bolsas, cintas pélvicas).

4.2 Requisitos de regularidade sanitária e normativa

i. Os produtos deverão possuir registro, notificação ou comprovação de dispensa junto à ANVISA, quando aplicável, conforme sua classificação sanitária.

ii. Deverão apresentar identificação mínima obrigatória em embalagem, incluindo:

- fabricante;
- lote;
- validade;
- composição;
- responsável técnico.

iii. Quando aplicável, os produtos deverão atender normas técnicas brasileiras ou internacionais pertinentes (ex: NBR para gaze, compatibilidade com equipamentos médicos, padrões de triagem internacional para kits de múltiplas vítimas).

4.3 Requisitos de compatibilidade operacional

i. Os itens deverão ser compatíveis com os equipamentos já utilizados pela Corporação, tais como:

- eletrodos compatíveis com DEA Easy Shock (com comprovação técnica de compatibilidade, quando não originais);
- fitas reagentes compatíveis com glicosímetros especificados;

ii. Os materiais deverão permitir uso em condições operacionais adversas, incluindo:

- atendimento em ambiente externo;

- transporte em viaturas;
- uso sob intempéries;
- manipulação rápida em situações de emergência.

4.4 Requisitos de durabilidade, resistência e integridade

i. Os materiais deverão apresentar resistência mecânica compatível com o uso a que se destinam, incluindo:

- resistência à tração, rasgo e deformação (quando aplicável);
- manutenção da integridade estrutural durante o uso;
- vedação adequada para itens destinados à contenção de fluidos (ex: saco de cadáver).

ii. Itens críticos deverão suportar uso operacional sem falhas funcionais, especialmente aqueles destinados à manutenção de vida (ex: AMBU, máscaras de oxigênio, torniquetes).

4.5 Requisitos de padronização e logística

i. Os itens deverão apresentar padronização de dimensões, cores ou identificação quando aplicável (ex: talas por cor/tamanho, kits de triagem por cores internacionais), facilitando:

- rápida identificação operacional;
- organização de kits;
- controle logístico.

ii. As embalagens deverão ser compatíveis com armazenamento, transporte e distribuição operacional, evitando deterioração ou perda de integridade.

4.6 Requisitos de sustentabilidade e descarte

i. Os materiais deverão, sempre que possível, apresentar características de menor impacto ambiental, tais como:

- redução de volume de embalagem;
- uso de materiais recicláveis ou de menor toxicidade;
- maior vida útil para itens reutilizáveis.

ii. Para itens que gerem resíduos de saúde (especialmente contaminantes ou perfurocortantes), deverão ser observadas as diretrizes de descarte ambientalmente adequado, incluindo:

- orientação formal do fabricante quanto à destinação final;
- conformidade com normas de resíduos de serviços de saúde (RSS);

- quando aplicável, apresentação de soluções de logística reversa ou programas de recolhimento.

Fica vedada a utilização de requisitos genéricos ou subjetivos que comprometam o julgamento objetivo das propostas.

Não constituem requisitos da contratação, para fins deste item, obrigações gerais de execução contratual, tais como prazo de entrega, substituição de itens defeituosos, garantia, penalidades, forma de pagamento e demais deveres legais do contratado, os quais serão disciplinados oportunamente no Termo de Referência e no instrumento contratual.

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)

A definição dos quantitativos fundamenta-se na necessidade de manutenção do estoque operacional do 7º BBM, garantindo o atendimento ininterrupto às ocorrências de Atendimento Pré-Hospitalar (APH). A memória de cálculo abaixo justifica cada item com base no Consumo Médio Mensal (CMM) do último exercício ou na Dotação Operacional por viatura/unidade.

Item	Objeto	Qtd.	Memória de Cálculo e Justificativa Técnica
LOTE 1 - MATERIAIS DE CURATIVO E CONSUMO			
01	ATADURA 10 CM (PACOTE COM 12 UNIDADES)	60 pct	Reposição de estoque. CMM de ~35 pct. Saldo atual (164) garante ~4 meses.
02	ATADURA 15 CM (PACOTE COM 12 UNIDADES)	60 pct	Reposição de estoque. CMM de ~35 pct. Saldo atual (224) garante ~6 meses.
03	ATADURA 20 CM (PACOTE COM 12 UNIDADES)	60 pct	Reposição de estoque. CMM de ~35 pct. Saldo atual (188) garante ~5 meses.
04	COMPRESSA CAMPO OPERATÓRIO 45X50CM	200 un	Item de alto consumo em traumas graves. Qtd estimada para 12 meses.
05	COMPRESSA CAMPO OPERATÓRIO 23X25CM	100 un	Consumo recorrente em assepsia e curativos. Qtd estimada para 12 meses.

06	FITA - ESPARADRAPO - 10cm x 4,5m	20 un	Recomposição do estoque de segurança para curativos e fixação.
07	GAZE HIDRÓFILA 10 X 10CM	100 pct	CMM de ~30 pct. Saldo (114) próximo ao limite crítico (3,8 meses).
08	LENÇOL DESCARTÁVEL	500 pct	Alto giro. CMM de ~53 un. Saldo (203) esgota em menos de 4 meses.
09	SACO DE CADÁVER	40 un	Item de reserva obrigatória para ocorrências de óbito no local.
LOTE 2 - EQUIPAMENTOS DE IMOBILIZAÇÃO E RESGATE			
10	KIT QUEIMADURA	30 un	Dotação de 01 kit por viatura operacional + reserva de reposição.
11	TALA DE E.V.A TAMANHO M (LARANJA)	10 un	Reposição de materiais permanentes perdidos ou danificados em uso.
12	TALA DE E.V.A TAMANHO G (VERDE)	15 un	Reposição de materiais permanentes perdidos ou danificados em uso.
13	TALA DE E.V.A TAMANHO GG (AMARELA)	15 un	Reposição de materiais permanentes perdidos ou danificados em uso.
14	TORNIQUETE TÁTICO APLICAÇÃO PRÉ-HOSPITALAR	30 un	Saldo atual de apenas 5 un. Qtd para equipar toda a frota do 7º BBM.
15	BOLSA COM KIT DESASTRE MÚLTIPLAS VÍTIMAS COMPLETO	3 un	Renovação tecnológica de kits para múltiplas vítimas (Material Permanente).
16	KIT DE CINTA DE IMOBILIZAÇÃO PÉLVICA	6 un	Equipamento de suporte avançado para 01 un por viatura de resgate.
17	BOLSA DE COLAR CERVICAL	10 un	Dotação operacional: Substituição de bolsas avariadas e reserva técnica.
18	ÓCULOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	60 un	Reposição de EPI e recomposição do estoque de segurança para as guarnições
LOTE 3 - EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS			
19	ELETRODO ADULTO COMPATÍVEL COM PÁ DE DEA EASYSHOCK	60 un	Item crítico. Consumo de ~4 un/mês. Saldo (12) dura apenas 3 meses.
20	DISCO DE CORTE 24MM - COMPATÍVEL COM MODELO DE MICRO RETÍFICA "DREMEL 3000"	30 un	Consumo médio de 2 un/mês. Qtd garante 15 meses de autonomia.

21	GLICOSÍMETRO COMPATÍVEL COM MODELO ON CALL PLUS II OU SIMILAR	10 un	Substituição de aparelhos descalibrados/obsoletos nas viaturas.
LOTE 4 - OXIGENOTERAPIA E VIAS AÉREAS			
22	CATETER NASAL INFANTIL TIPO ÓCULOS	10 un	Reposição de estoque mínimo para ocorrências pediátricas.
23	MÁSCARA ALTA CONCENTRAÇÃO ADULTO	20 un	Consumo médio de 2 un/mês. Qtd visa garantir 10 meses de autonomia.
24	MÁSCARA ALTA CONCENTRAÇÃO INFANTIL	20 un	Reposição de estoque para garantir atendimento especializado.
25	REANIMADOR MANUAL ADULTO (TIPO AMBU)	10 un	Reposição de material permanente para as guarnições de Itajaí.
26	REANIMADOR MANUAL PEDIÁTRICO (TIPO AMBU)	5 un	Recomposição de reserva técnica para ocorrências pediátricas.
27	JOGO CÂNULA DE GUEDEL C/ 06 UNIDADES	15 un	recomposição de reserva técnica para padronização dos kits de vias aéreas.
28	MÁSCARA DESCARTÁVEL TRIPLA (CAIXA COM 50 UN.)	100 cx (c/ 50 un./cada)	Reposição de item de alto giro e manutenção do estoque de segurança

5.1. Conclusão da Memória de Cálculo

As quantidades solicitadas foram dimensionadas para cobrir o consumo do próximo exercício (12 meses), considerando o tempo médio de 3 a 5 meses para a conclusão do processo licitatório e entrega. O diagnóstico numérico demonstra que os principais insumos de consumo possuem autonomia inferior a 4 meses, configurando o risco iminente de desabastecimento caso a aquisição não ocorra nos quantitativos aqui propostos.

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 de mercado foi realizado com foco na identificação das alternativas técnicas disponíveis para atendimento da necessidade de fornecimento de materiais de atendimento pré-hospitalar (APH), considerando aspectos logísticos, operacionais, econômicos e de padronização.

Foram identificadas as seguintes soluções possíveis:

6.1 Alternativa 1 – Aquisição de kits prontos de APH

Consiste na aquisição de kits previamente montados por fornecedores, contendo conjuntos padronizados de materiais para atendimento pré-hospitalar.

Vantagens:

- Facilidade logística e rapidez na distribuição;
- Padronização imediata dos materiais;
- Redução do tempo de montagem de kits pelas equipes;
- Possibilidade de aquisição de kits certificados.

Desvantagens:

- Menor flexibilidade para adequação às necessidades específicas da Corporação;
- Inclusão de itens desnecessários ou em quantitativos inadequados;
- Possível aumento de custo global em função da montagem prévia;
- Dependência de composição definida pelo fornecedor.

6.2 Alternativa 2 – Aquisição de itens avulsos (solução modular)

Consiste na aquisição individualizada dos materiais, permitindo a montagem dos kits pela própria Administração.

Vantagens:

- Maior controle sobre especificações técnicas e qualidade dos itens;
- Possibilidade de padronização conforme protocolos próprios do CBMSC;
- Redução de custos, ao evitar aquisição de itens desnecessários;
- Flexibilidade para reposição individual de itens consumidos.

Desvantagens:

- Necessidade de gestão logística interna (montagem e distribuição);
- Maior demanda administrativa;
- Necessidade de controle de estoque mais rigoroso.

6.3 Alternativa 3 – Contratação de empresa para gestão de estoque (outsourcing logístico)

Consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento contínuo, gestão de estoque e reposição automatizada de materiais de APH.

Vantagens:

- Redução da carga administrativa interna;
- Reposição automatizada com base em consumo;

- Possível redução de perdas por vencimento;
- Otimização logística.

Desvantagens:

- Dependência contínua de fornecedor;
- Maior complexidade contratual;
- Risco de descontinuidade em caso de falha contratual;
- Menor controle direto sobre os insumos críticos.

6.4 Comparativo das soluções técnicas

Critério	Kits prontos	Itens avulsos	Outsourcing
Flexibilidade operacional	Baixa	Alta	Média
Controle técnico	Médio	Alto	Médio
Custo global	Médio/Alto	Baixo	Médio/Alto
Complexidade administrativa	Baixa	Média	Alta
Padronização	Média	Alta	Média
Dependência de fornecedor	Média	Baixa	Alta

6.5 Solução escolhida

Após análise técnica e econômica, conclui-se que a aquisição de itens por lotes (solução modular) é a alternativa mais vantajosa para a Administração, pois:

- permite a participação de mais de um fornecedor no processo licitatório;
- permite maior controle sobre especificações técnicas e qualidade dos materiais;
- possibilita adequação aos protocolos operacionais do CBMSC;
- evita aquisição de itens desnecessários;
- favorece a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos públicos;
- possibilita reposição individualizada conforme consumo real.

6.6 Definição do modelo de contratação (etapa subsequente)

Definida a solução técnica, passa-se à análise do meio de contratação mais adequado.

Para a operacionalização da aquisição dos itens, foram consideradas as seguintes alternativas administrativas:

- Pregão eletrônico;
- Sistema de Registro de Preços;
- Dispensa de licitação.

Considerando tratar-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, a utilização do pregão eletrônico apresenta-se como regra geral, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado como instrumento complementar, especialmente quando houver necessidade de aquisições parceladas ao longo do exercício.

6.7 Justificativa da adoção do Sistema de Registro de Preços

Considerando que os materiais objeto desta contratação destinam-se ao atendimento pré-hospitalar e possuem consumo variável em razão da demanda operacional do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC, verificou-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se a solução mais adequada para a Administração.

O Sistema de Registro de Preços possibilita que as aquisições ocorram de forma parcelada, conforme a necessidade administrativa e a disponibilidade orçamentária, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo perdas por vencimento e proporcionando maior eficiência na gestão dos materiais.

Além disso, o procedimento favorece a economicidade, amplia a competitividade entre fornecedores e confere maior flexibilidade à Administração para reposição dos insumos ao longo da vigência da ata, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Dessa forma, conclui-se que a realização de Pregão Eletrônico utilizando o Sistema de Registro de Preços constitui a alternativa mais vantajosa para atendimento da necessidade institucional.

6.8. Comparativo das soluções

Critério	Pregão eletrônico	Dispensa de licitação	Adesão à ARP
Competitividade	Alta	Média	Alta
Vantajosidade econômica	Alta	Média	Alta
Celeridade	Média	Alta	Alta

Eficiência administrativa	Média	Média	Alta
Segurança operacional	Alta	Média	Alta
Padronização do objeto	Alta	Média	Alta

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

A estimativa do valor da contratação foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços estruturada e fundamentada em múltiplas fontes, com o objetivo de refletir o valor de mercado dos itens a serem adquiridos e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Com base na consolidação das pesquisas realizadas, o valor total estimado para a contratação é de: **R\$100.369,75 (cem mil, trezentos e sessenta e nove reais e setenta e cinco centavos).**

i. Painel de Preços / PNCP

Foram consultados preços praticados em contratações públicas recentes, disponíveis em Painel de Preços do Governo Federal e Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Com base em licitações homologadas para objetos similares (itens de APH), priorizando:

- contratações recentes (preferencialmente últimos 12 meses);
- órgãos públicos com perfil operacional semelhante (saúde, bombeiros, SAMU);
- objetos com especificações compatíveis.

ii. Contratações similares de outros órgãos públicos

Com o objetivo de identificar valores efetivamente praticados pela Administração Pública, foram analisados contratos e atas de registro de preços vigentes ou recentes, especialmente de Corpos de Bombeiros de outros estados; Secretarias de Saúde; SAMU e serviços de urgência.

iii. Pesquisa direta com fornecedores

Complementarmente, foram obtidos orçamentos junto a fornecedores especializados no segmento, com a finalidade de:

- validar a aderência dos preços públicos ao mercado atual;
- captar eventuais variações recentes de preço;
- suprir lacunas quando inexistentes dados suficientes em bases públicas.

Este valor corresponde ao somatório dos preços unitários estimados multiplicados pelos quantitativos definidos no Item 5 deste Estudo Técnico Preliminar.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

Considerando o levantamento mercadológico realizado e as necessidades operacionais identificadas, conclui-se que a solução mais adequada consiste na aquisição de materiais de atendimento pré-hospitalar (APH), mediante Pregão Eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições futuras e parceladas conforme a demanda do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC.

A solução adotada proporciona maior eficiência na gestão dos estoques, flexibilidade para reposição dos materiais, racionalização dos recursos públicos e observância dos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se especialmente adequada em razão da natureza dos materiais, da variação do consumo operacional e da impossibilidade de definir previamente o momento exato em que ocorrerão todas as necessidades de reposição durante a vigência da contratação.

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

Com fulcro no Art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei Federal nº 14.133/2021, este órgão técnico analisou a viabilidade do parcelamento, concluindo pela adoção da divisão do objeto em 04 (quatro) lotes, aliada ao modelo de entregas parceladas (cronograma trimestral), conforme fundamentação abaixo:

9.1. Viabilidade do Parcelamento do Objeto (Divisão por lotes)

Para ampliar a competitividade e evitar o cerceamento de mercado apontado por órgãos de controle, os itens foram agrupados em quatro lotes por afinidade técnica e comercial, permitindo que empresas especializadas participem de seus respectivos nichos:

- Lote 01 – Materiais de Curativo e Consumo: Composto pelos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 (Ataduras, Compressas, Esparadrapos, Gazes e Sacos de Cadáver). Justifica-se pela natureza têxtil/descartável, comum a fornecedores de insumos hospitalares básicos.
- Lote 02 – Equipamentos de imobilização e Resgate: Composto pelos itens 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 (Bolsas, Torniquetes, Talas, Kits Desastre/Queimadura, Cintas Pélvicas e Reanimadores). Itens que exigem certificação técnica para resgate e imobilização.
- Lote 03 – Equipamentos Eletrônicos: Composto pelos itens 19, 20 e 21 (Eletrodos de DEA, Discos de Corte Dremel e Glicosímetros). Exigem alta

precisão técnica e compatibilidade com equipamentos eletrônicos já em carga no 7º BBM.

- Lote 04 – Oxigenoterapia e Vias aéreas: Composto pelos itens 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28 (Cateteres, Lençóis Descartáveis e Máscaras de O2). Itens de polímeros e plásticos de alto giro, com mercado fornecedor específico.

9.2. Viabilidade do Parcelamento da Entrega (Execução Contratual)

A entrega parcelada sob demanda (cronograma de ressuprimento) é a solução que garante a eficiência operacional do 7º BBM por meio de:

- Gestão de Estoque e Espaço: Evita a superlotação do almoxarifado, mantendo o fluxo de entrada conforme o consumo médio mensal detalhado na memória de cálculo (Item 5).
- Garantia de Viguidade (Freshness): Itens com prazo de validade (Eletrodos, Gazes, Compressas) serão entregues em lotes de fabricação recente, garantindo que o material esteja sempre apto para uso sem risco de vencimento precoce.
- Interrupção de Perdas: Permite o ajuste de quantidades entre uma entrega e outra caso haja mudança drástica no perfil de consumo das ocorrências.

9.3. Conclusão

A unificação do parcelamento do objeto (para atrair melhores preços e mais licitantes) com o parcelamento da entrega (para garantir a integridade e validade dos insumos) representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública, cumprindo o dever de motivação técnica exigido pela legislação vigente.

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

Não há contratações interdependentes obrigatórias. Eventuais aquisições de equipamentos novos não interferem na execução do processo licitatório.

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)

Com a aquisição dos materiais de atendimento pré-hospitalar (APH), pretende-se:

- Garantir a recomposição e manutenção dos estoques de insumos essenciais ao atendimento de urgência e emergência;
- Assegurar maior eficiência e qualidade nos atendimentos prestados pelas equipes operacionais;
- Reduzir riscos de desabastecimento e evitar interrupções na prestação do serviço público;
- Minimizar a necessidade de aquisições emergenciais, geralmente menos vantajosas para a Administração;

- Proporcionar melhores condições de trabalho e maior segurança às guarnições durante os atendimentos;
- Assegurar a adequada aplicação dos protocolos técnicos de atendimento pré-hospitalar;

A medida contribui para o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, promovendo maior eficiência institucional, economicidade e continuidade na prestação dos serviços essenciais à população.

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

Previamente à celebração do contrato, a Administração adotará as providências necessárias para assegurar a adequada implementação da solução, especialmente no que se refere à capacitação operacional das equipes e às condições de armazenamento dos materiais.

12.1 Capacitação dos servidores

Considerando que parte dos itens a serem adquiridos compreende materiais e equipamentos utilizados em atendimento pré-hospitalar, inclusive dispositivos que podem demandar técnica adequada de utilização (tais como equipamentos de suporte ventilatório, dispositivos de monitoramento e itens de intervenção em emergências), a Administração deverá:

- i. promover a capacitação das guarnições operacionais, sempre que houver introdução de novos equipamentos ou tecnologias;
- ii. garantir que os usuários estejam aptos à correta utilização dos materiais, conforme protocolos técnicos atualizados;
- iii. adotar, quando possível, treinamento ministrado pelo próprio fornecedor ou fabricante, especialmente nos casos de equipamentos com maior complexidade;

12.2 Adequação das condições de armazenamento

Considerando a natureza dos materiais de APH, especialmente aqueles classificados como insumos sensíveis (ex: materiais estéreis, itens descartáveis, produtos com prazo de validade e equipamentos), a Administração deverá assegurar condições adequadas de armazenamento, incluindo:

- i. controle de temperatura e umidade, quando aplicável;
- ii. proteção contra exposição solar direta, poeira e agentes contaminantes;
- iii. armazenamento em ambiente limpo, ventilado e organizado;
- iv. separação adequada por tipo de material (consumível, estéril, reutilizável, etc.);
- v. controle de validade e rotatividade de estoque (FIFO – primeiro que vence, primeiro que sai);

12.3 Organização logística e controle de estoque

Adicionalmente, a Administração deverá:

- i. implementar controle sistemático de estoque;
- ii. monitorar consumo e reposição dos materiais;
- iii. garantir rastreabilidade dos itens quando aplicável (lote/validade);

12.4 Designação de responsáveis

Antes da celebração do contrato, será realizada:

- i. a designação formal do gestor do contrato;
 - ii. a designação do fiscal técnico e administrativo;
- responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual.

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

A aquisição de materiais de atendimento pré-hospitalar (APH) apresenta impactos ambientais considerados de baixa a moderada magnitude, em razão da natureza predominantemente consumível de grande parte dos itens, utilizados em atendimentos de urgência e emergência.

Os possíveis impactos ambientais estão relacionados principalmente a:

- Geração de resíduos sólidos provenientes de materiais descartáveis utilizados nos atendimentos;
- Descarte de produtos contaminados por material biológico;
- Utilização de insumos compostos por materiais sintéticos e polímeros;
- Geração de resíduos de embalagens.

Como medidas mitigadoras, serão adotadas as seguintes providências:

- a) Priorizar, sempre que possível, fornecedores que atendam a critérios de sustentabilidade e que disponibilizem produtos com menor impacto ambiental;
- b) Promover o uso racional dos materiais, evitando desperdícios durante os atendimentos;
- c) Garantir a correta segregação, acondicionamento e destinação dos resíduos gerados, especialmente aqueles classificados como resíduos de serviços de saúde, em conformidade com a legislação sanitária e ambiental vigente;
- d) Assegurar que o descarte de materiais contaminados seja realizado por meio de empresa especializada, conforme normas aplicáveis;

e) Promover a destinação ambientalmente adequada das embalagens, incentivando práticas de reciclagem quando possível;

f) Evitar aquisições em quantitativos superiores à necessidade operacional, prevenindo perdas por vencimento ou deterioração.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e mitigáveis, mediante a adoção de boas práticas de gestão de materiais e de resíduos, em conformidade com a legislação vigente.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:

Capitão BM Daniel Torquato Elias
Matrícula: 931.909-3
(assinado digitalmente)

Itajaí/SC 02 de janeiro de 2026

INTEGRANTE REQUISITANTE:

3ºSgt BM Thales Felipe Fernandes da Silva
Matrícula: 932.266-3
(assinado digitalmente)

Itajaí/SC 02 de janeiro de 2026

3ºSgt BM Natasha de Oliveira Castro
Matrícula: 930.579-3
(assinado digitalmente)

Itajaí/SC 02 de janeiro de 2026

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.

Itajaí-SC, datado e assinado digitalmente.

Capitão BM Daniel Torquato Elias

Chefe do B4 do 7º Batalhão de Bombeiros Militar
(assinado digitalmente)

Ettore Gustavo Stenghele

Secretário Municipal de Segurança Pública
(assinado digitalmente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **ZJ13D04S**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



THALES FELIPPE FERNANDES DA SILVA (CPF: 044.XXX.039-XX) em 09/07/2026 às 17:07:13

Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/06/2019 - 13:32:00 e válido até 26/06/2119 - 13:32:00.

(Assinatura do sistema)



DANIEL TORQUATO ELIAS (CPF: 058.XXX.029-XX) em 09/07/2026 às 17:07:32

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:12 e válido até 30/03/2118 - 12:47:12.

(Assinatura do sistema)



NATASHA DE OLIVEIRA CASTRO (CPF: 061.XXX.989-XX) em 09/07/2026 às 17:07:51

Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/06/2019 - 13:25:40 e válido até 26/06/2119 - 13:25:40.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwODM5MV84NDI4XzlwMjZfWkoxM0QwNFM=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00008391/2026** e o código **ZJ13D04S** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.