

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 às necessidades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC, no que se refere à contratação de **Líquido Gerador de Espuma (LGE)**.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Segurança Pública 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
Thales Felipe Fernandes da silva	3º Sargento 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).

A contratação de Líquido Gerador de Espuma (LGE) constitui medida necessária para o atendimento das demandas operacionais das guarnições do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC, no âmbito das atividades de combate a incêndios.

O referido insumo apresenta elevada eficiência na extinção de incêndios, especialmente em ocorrências envolvendo líquidos inflamáveis, nas quais o uso de espuma demonstra desempenho superior ao uso isolado de água. Sua aplicação promove a formação de camada protetora sobre a superfície do combustível, impedindo a liberação de vapores inflamáveis e reduzindo o risco de reignição.

Trata-se de insumo crítico para atendimento a ocorrências envolvendo líquidos inflamáveis, sendo indispensável para operações seguras e eficientes, especialmente em cenários urbanos e industriais com presença de derivados de petróleo e produtos químicos.

Ademais, o produto apresenta características ambientalmente adequadas, sendo biodegradável e de baixa toxicidade.

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 (PCA) do exercício vigente, estando alinhada ao planejamento institucional e orçamentário.

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

O produto deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- a) Líquido Gerador de Espuma (LGE);
- b) Acondicionamento em galões de 20 litros;
- c) Atendimento à ABNT NBR 15511 (tipo 5);
- d) Classe HC (hidrocarbonetos);
- e) Classe AR (solventes polares);
- f) pH entre 7,5 e 8,5;
- g) Viscosidade entre 1500 e 3000 cP;
- h) Densidade aproximada de 1,02;
- i) Concentração de uso entre 3% e 6%;
- j) Produto biodegradável e de baixa toxicidade;
- k) Compatibilidade com os equipamentos operacionais;
- l) Certificação de conformidade com normas nacionais ou internacionais aplicáveis;
- m) Apresentar prazo de validade mínimo de 12 (doze) meses a partir da data de entrega, em conformidade com as exigências definidas no Termo de Referência.

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)

ITEM	DESCRIÇÃO	QTE
1	Líquido Gerador de Espuma (LGE), acondicionado em galões de 20 litros, conforme especificações técnicas.	80 galões

5.1 Justificativa da quantidade

Será adotada política de estoque mínimo de segurança, correspondente a, no mínimo, 20% do consumo anual estimado, com o objetivo de garantir pronta resposta a ocorrências simultâneas, eventos de grande vulto e manutenção das atividades de treinamento. O controle será realizado mediante monitoramento contínuo do consumo, validade do produto e tempo de reposição, assegurando a disponibilidade permanente do insumo.

A estimativa anual de 80 galões de Líquido Gerador de Espuma (LGE) foi estabelecida com base em critério operacional, considerando o consumo por ocorrência, a necessidade de treinamentos periódicos e a manutenção de estoque mínimo para pronta resposta.

Para fins de memória de cálculo, adotou-se o raciocínio a partir do quantitativo anual projetado:

Tabela: Memória de Cálculo da Estimativa de Consumo Anual

Parâmetro Operacional	Especificação / Valor	Fundamentação Técnica
Objeto da Contratação	LGE Tipo 5 (Aqueous Film Forming Foam)	Atendimento à ABNT NBR 15511 (Classes HC/AR).
Unidade de Acondicionamento	Galão de 20 Litros	Padronização técnica conforme capacidade das viaturas.
Frota Operacional Ativa	02 Viaturas de Combate a Incêndio	Veículos equipados com sistemas proporcionadores de espuma.
Consumo Médio por Evento/Ocorrência	120 Litros de LGE por ocorrência	Estimativa para operações de pequeno/médio porte ou ataque inicial.
Frequência Operacional	12 ocorrências/ano	Projeção baseada em 1 eventos mensais por guarnição

Cálculo de Volume Total	12 ocorrências x 120 litros de LGE = 1.440 litros	Corresponde ao volume necessário para cobertura da demanda projetada.
Reserva e Treinamento	Adicional de Segurança = 160 litros	Margem destinada a testes de equipamentos e treinamentos periódicos.
QUANTITATIVO TOTAL	80 Unidades (1.600 Litros)	Soma da demanda operacional e estoque estratégico de pronta resposta.

5.2 Justificativa de Ampliação do Quantitativo

A ampliação do quantitativo para o presente exercício, fixada em 80 galões (1.600 litros) de LGE Tipo 5, fundamenta-se na análise crítica do histórico de consumo da Ata de Registro de Preços nº 145/2024. (ANEXO 1)

Verificou-se que a estimativa do ano anterior, de 60 galões (1.200 litros), mostrou-se insuficiente para cobrir o ciclo anual completo com a segurança necessária. Embora tenha atendido à demanda das ocorrências (consumo operacional), o saldo foi exaurido precocemente, comprometendo dois pilares fundamentais da doutrina de combate a incêndio:

1. **Reserva Técnica Estratégica:** O estoque de pronta resposta ficou abaixo dos níveis de segurança recomendados para eventos de grande vulto ou múltiplas ocorrências simultâneas em áreas industriais e portuárias de Itajaí.
2. **Ciclo de Treinamento e Manutenção:** Devido ao consumo operacional majoritário dos 60 galões anteriores, atividades essenciais como testes periódicos de sistemas proporcionadores das viaturas e treinamentos práticos das guarnições foram restringidos para preservar o estoque de combate a incêndio.

Dessa forma, o incremento de 20 unidades (400 litros) em relação ao ano anterior não configura excesso, mas sim um ajuste técnico corretivo. Este acréscimo visa garantir que, após o atendimento da média histórica de 12 ocorrências/ano, o órgão ainda

disponha de uma margem de segurança de aproximadamente 11% (Reserva Técnica) destinada exclusivamente a manter a operacionalidade dos equipamentos e o adestramento técnico dos militares, garantindo que a resposta a incidentes com líquidos inflamáveis e solventes polares não seja prejudicada por escassez de insumo.

A metodologia adotada observa critérios conservadores, garantindo margem de segurança operacional e evitando desabastecimento, em consonância com o princípio do planejamento previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a estimativa de 80 galões anuais revela-se compatível, prudente e operacionalmente adequada, garantindo a continuidade do serviço, a segurança das guarnições e a efetividade nas ações de combate a incêndios com uso de espuma.

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).

Foi realizado levantamento de mercado, consistente na prospecção e análise das alternativas possíveis para atendimento da necessidade, considerando contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, bem como consultas a bases de dados especializadas, como o Banco de Preços.

O levantamento mercadológico identificou a existência de diversos fornecedores no mercado nacional aptos ao fornecimento do objeto, incluindo fabricantes e distribuidores especializados em insumos para combate a incêndio. Foram identificadas contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, bem como ampla disponibilidade do produto em plataformas especializadas e bases de dados de compras públicas, evidenciando tratar-se de bem comum, padronizado e de ampla concorrência.

Verificou-se que o objeto demandado possui ampla oferta no mercado, sendo comumente adquirido por meio de processos licitatórios, não se tratando de solução exclusiva ou restrita.

Em razão da baixa complexidade do objeto e da existência de especificações técnicas consolidadas, não se mostrou necessária a realização de audiência pública ou consulta formal ao mercado.

O levantamento mercadológico identificou diferentes soluções para a contratação almejada. Ainda, a análise de mercado indica variação de preços entre fornecedores, reforçando a necessidade de realização de procedimento licitatório competitivo, a fim de assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa.

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.
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.
Adesão em Ata de Registro de Preços	Maior rapidez, economicidade, redução de custos administrativos	Dependência de ata vigente

6.1 Pesquisa mercadológica

Para fins de fundamentação da estimativa de custos e validação da viabilidade da contratação, foram consultadas fontes oficiais e verificáveis, conforme segue:

a) Contratações similares realizadas por órgãos públicos - ARPs e Pregões Eletrônicos:

ÓRGÃO GESTOR	ARP	Valor un./por galão
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal	ARP nº 07/2026	R\$1.879,80 (consta R\$93,99/litro)
Departamento de Logística para Contratações Públicas do Paraná	ARP nº 978/202	R\$809,00
Secretaria Municipal de Administração de Camboriú	ARP nº 171/2025	R\$605,00

Verifica-se que os valores apresentados apresentam variação significativa entre si, com amplitude relevante de preços unitários para o mesmo objeto. Tal discrepância pode estar associada a diversos fatores, dentre os quais se destacam: diferenças nas especificações técnicas do produto (ex.: tipo de LGE, concentração, classe de aplicação – HC ou AR); variações nas quantidades contratadas e consequente ganho de escala; custos logísticos e regionais; exigências adicionais previstas nos editais (ensaios, certificações, prazos, garantias); momento da contratação (variações de mercado e inflação de insumos químicos); e eventual inclusão de custos acessórios no preço final (transporte, armazenamento, entre outros).

Diante da elevada dispersão dos valores identificados, conclui-se que tais referências, embora úteis para demonstrar a existência de mercado e a prática de contratação do objeto pela Administração Pública, não são suficientes, isoladamente, para a definição segura do preço estimado da contratação.

Assim, mostra-se necessária a complementação do levantamento com outras fontes de pesquisa, especialmente consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), ao Banco de Preços e ao Painel de Preços do Governo Federal, bem como, quando possível, a consulta direta aos fornecedores do ramo, de modo a obter parâmetros mais consistentes, atualizados e representativos da realidade de mercado.

b) Consulta a bancos de preços públicos:

– Banco de Preços / Painel de Preços (Governo Federal):

<http://bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=RuyFq4twtiAclBvPbBa6v6M%252bhqgTn4%252bNaK6pb2KWezsqHU8nPtm6WA%253d%253d>

Empresa	CNPJ	Valor un./por galão	Valor total
ELM BIDDING COMERCIAL LTDA	53.732.864/0001-64	R\$ 895,33	R\$ 71.626,40
MASTERFER COMERCIO DE FERRAGENS LTDA	11.175.931/0001-47	R\$ 897,73	R\$ 71.818,40
SAFETY ENGENHARIA DE INCENDIO LTDA	28.183.757/0001-87	R\$ 899,00	R\$ 71.920,00
GLOBAL COMERCIO ONLINE LTDA	47.211.967/0001-86	R\$ 900,00	R\$ 72.000,00

– PNCP – Portal Nacional de Contratações Públicas:

https://pncp.gov.br/app/atas?pagina=1&q=I%C3%ADquido%20gerador%20de%20espu ma&status=vigente&tam_pagina=50

Verificou-se que, embora existam registros de atas e processos correlatos no sistema, em grande parte dos casos os documentos completos não se encontram disponíveis na área de anexos das respectivas contratações, limitando o acesso integral às informações detalhadas, como especificações completas, condições contratuais e formação de preços.

Ainda assim, as informações disponibilizadas no PNCP permitiram identificar a existência de contratações similares em outros órgãos da Administração Pública, evidenciando que o objeto possui ampla oferta no mercado e é regularmente adquirido por meio de processos licitatórios.

c) Orçamentos de fornecedores do ramo:

Empresa	CNPJ	Valor un./por galão	Valor total
SERMEDICALL ARP EQUIP. DE RESGATE	93.726.446/0001-89	R\$ 1.037,37	R\$ 82.989,60
HASIC DISTRIBUIDORA	83.102.277/0001-52	R\$ 1.200,00	R\$ 96.000,00

Os valores obtidos indicam que o preço médio praticado para o objeto situa-se na faixa de R\$605,00 a R\$ 1.200,00 por galão, evidenciando compatibilidade com o mercado.

A pesquisa mercadológica demonstra que o objeto possui ampla oferta, sendo regularmente adquirido pela Administração Pública. Embora os valores das Atas consultadas apresentem oscilações devido a variáveis logísticas e especificações

técnicas, a complementação do estudo com dados do Painel de Preços e orçamentos diretos de fornecedores permitiu a obtenção de parâmetros consistentes.

Portanto, os dados coletados são suficientes para balizar o preço estimado da contratação, confirmando a viabilidade econômica do processo e assegurando a observância dos preços praticados pelo mercado.

6.2 Conclusão

Diante das alternativas analisadas, verifica-se que a realização de licitação própria na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) - em razão da natureza variável da demanda - é a solução que melhor atende aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, mostrando-se a opção mais adequada para a presente contratação.

A adoção desse modelo possibilita a ampliação da concorrência, a obtenção de propostas mais vantajosas e o pleno atendimento das necessidades específicas da Administração, garantindo maior controle sobre o processo de contratação e melhor alinhamento com os interesses públicos.

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

A estimativa do valor da contratação será baseada em pesquisa de preços realizada nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando, preferencialmente, os seguintes parâmetros: contratações similares realizadas pela Administração Pública; consulta ao Banco de Preços; e cotações com fornecedores do ramo.

A metodologia adotada prioriza o uso da média aritmética dos valores obtidos, como forma de mitigar distorções causadas por preços excessivamente elevados ou inexequíveis, garantindo maior fidedignidade à estimativa.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

8.1 Alternativas analisadas

A definição da solução adotada decorre de análise comparativa estruturada entre as principais alternativas disponíveis para atendimento da demanda, considerando critérios objetivos de economicidade, prazo de atendimento, flexibilidade operacional, controle administrativo e adequação técnica ao objeto.

A análise técnica demonstra que:

- A adesão à ARP, embora mais célere, não garante adequação plena das especificações técnicas, além de limitar a competitividade e a possibilidade de obtenção de proposta mais vantajosa, especialmente diante da variação significativa de preços identificada na pesquisa de mercado.

- A licitação tradicional, apesar de garantir competitividade, não atende adequadamente à natureza variável da demanda, podendo gerar riscos de superdimensionamento ou desabastecimento.
- O SRP próprio, por sua vez, apresenta o melhor equilíbrio entre: flexibilidade de aquisição, controle técnico do objeto, economicidade decorrente da competição, e eficiência na gestão de estoque.

Portanto, a utilização do SRP justifica-se pela natureza variável da demanda, uma vez que o consumo do insumo está diretamente relacionado à ocorrência de eventos operacionais, treinamentos e necessidade de manutenção de estoque estratégico.

O modelo permite aquisições parceladas ao longo da vigência da ata, proporcionando maior flexibilidade, economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, evitando tanto o desabastecimento quanto a formação de estoques excessivos.

Tal escolha garante a ampla competitividade, transparência, obtenção da proposta mais vantajosa e adequação integral do objeto às demandas operacionais do Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí/SC.

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

A contratação será realizada por item, considerando a divisibilidade do objeto.

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

Não há contratações correlatas ou interdependentes necessárias.

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 contratação, pretende-se:

- promover maior economicidade por meio da competição entre fornecedores;
- reduzir custos unitários do insumo;
- aumentar a eficiência na aplicação dos recursos públicos;
- assegurar maior eficiência nas operações de combate a incêndios, especialmente em ocorrências envolvendo líquidos inflamáveis;
- reduzir o risco de reinição e ampliar a segurança das guarnições;
- garantir a continuidade do serviço público, mediante disponibilidade permanente de insumos essenciais;
- otimizar a gestão de recursos materiais e financeiros, por meio de aquisições conforme a demanda;
- melhorar a qualidade do atendimento prestado à população, com maior efetividade nas ações operacionais.

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

Embora não haja necessidade de adequações estruturais relevantes, a utilização do Líquido Gerador de Espuma (LGE), classificado como insumo químico operacional, exige a adoção de medidas específicas de natureza técnica e procedimental.

Nesse sentido, serão adotadas as seguintes providências:

- Capacitação operacional das guarnições, voltada ao uso adequado do Líquido Gerador de Espuma (LGE), incluindo: técnicas de aplicação conforme classe de incêndio (HC e AR); correta utilização de sistemas proporcionadores de espuma; e procedimentos de segurança no manuseio do produto;
- Padronização de rotinas de controle de estoque, contemplando: registro de entrada e saída do insumo; controle por lote e data de validade; e monitoramento do consumo por ocorrência e treinamento;
- Adequação das condições de armazenamento, conforme orientações do fabricante, incluindo: proteção contra exposição solar direta; armazenamento em local ventilado e coberto; manutenção da integridade das embalagens (galões de 20 litros);
- Estabelecimento de protocolos de manuseio seguro, em conformidade com normas de segurança química e orientações técnicas aplicáveis;
- Integração do insumo às rotinas de treinamento operacional, garantindo a manutenção da capacidade técnica das guarnições e a confiabilidade dos equipamentos.

Dessa forma, embora não haja necessidade de investimentos estruturais adicionais, verifica-se a necessidade de adequações operacionais e procedimentais, essenciais para assegurar o uso seguro, eficiente e contínuo do insumo.

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

Os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados de baixa magnitude, tendo em vista que o produto apresenta características biodegradáveis e de baixa toxicidade.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas:

- o armazenamento adequado do produto, conforme orientações do fabricante;
- o uso racional do insumo, evitando desperdícios;
- a destinação adequada de resíduos e embalagens;
- priorização de produtos com menor impacto ambiental e maior biodegradabilidade;
- a observância das normas ambientais aplicáveis.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são mínimos e plenamente mitigáveis mediante a adoção de boas práticas de gestão, armazenamento e descarte responsável.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:

Cb BM Rodrigo Antônio Stürmer

Matrícula: 692.430-1

(assinado digitalmente)

Itajaí/SC 25 de março de 2026

INTEGRANTE REQUISITANTE:

Capitão BM Daniel Torquato Elias

Matrícula: 931.909-3

(assinado digitalmente)

Itajaí/SC 25 de março de 2026

3º Sgt BM Thales Felipe Fernandes da Silva

Matrícula: 932.266-3

(assinado digitalmente)

Itajaí/SC 25 de março 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, data da assinatura digital.



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)

ANEXO I

<div><div>Município de Itajaí Rua Alberto Wiener, 100 - Via Operária - 88.304-053 - Itajaí/ SC CNPJ: 83.102.277/0001-52 Fone: (47) 3341-6000 robison@itajaí.sc.gov.br http://www.itajaí.sc.gov.br</div></div>						<div></div>				
Usuário: Victor Hugo Andrade da						Chave de Autenticação 1330-4371-772	Página 1 / 1			
Demonstrativo do Item de Ata de Registro de Preços										
Número: ARP 145/2024		Início da vigência: 08/10/2024		Vencimento: 08/10/2025		Valor total: R\$ 35.400,00				
Controla quantidade: Sim										
Objeto: REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA LGE E RETARDANTE DE CHAMAS PARA UTILIZAÇÃO EM COMBATE A INCÊNDIOS, PARA O CORPO DE BOMBEIROS										
Item	Material/Serviço/Denominação	Un. medida	Registrado (a)	Acrescido (b)	Suprimido (c)	Contratado (d)	Pré-empenhado (e)	Autorizado	Recebido	A utilizar (a+b-c-(d+e))
Centro de Custo: CORPO DE BOMBEIROS - SECRETARIA DE SEGURANÇA										
1	64017 - LGE-LÍQUIDO GERADOR DE ESPUMA	Bombona	60,00000 R\$ 35.400,00	0,00000	0,00000	0,00000 R\$ 0,00	60,00000 R\$ 35.400,00	60,00000 R\$ 35.400,00	60,00000 R\$ 35.400,00	0,00000
	Total Centro de Custo:		60,00000 R\$ 35.400,00	0,00000	0,00000	0,00000 R\$ 0,00	60,00000 R\$ 35.400,00	60,00000 R\$ 35.400,00	60,00000 R\$ 35.400,00	0,00000
	Total Geral:		60,00000 R\$ 35.400,00	0,00000	0,00000	0,00000 R\$ 0,00	60,00000 R\$ 35.400,00	60,00000 R\$ 35.400,00	60,00000 R\$ 35.400,00	0,00000



Assinaturas do documento



Código para verificação: **6HVI04U4**

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

✓ **ETTORE GUSTAVO STENGHELE** (CPF: 109.XXX.639-XX) em 07/05/2026 às 18:54:56
Emitido por: "AC SAFEWEB RFB v5", emitido em 29/08/2025 - 15:19:49 e válido até 29/08/2026 - 15:19:49.
(Assinatura ICP-Brasil)

✓ **DANIEL TORQUATO ELIAS** (CPF: 058.XXX.029-XX) em 08/05/2026 às 12:50:56
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:12 e válido até 30/03/2118 - 12:47:12.
(Assinatura do sistema)

✓ **RODRIGO ANTONIO STÜRMER** (CPF: 326.XXX.508-XX) em 08/05/2026 às 18:24:49
Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/06/2019 - 13:51:31 e válido até 26/06/2119 - 13:51:31.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwODk4MI85MDE5XzlwMjZfNkhWSTA0VTQ=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00008982/2026** e o código **6HVI04U4** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.