

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Em atendimento às solicitações de segurança explícitas na legislação do corpo de bombeiros e normas da ABNT, se faz necessário, dentre outras coisas, a instalação estratégica de sistema móvel de proteção contra incêndio, denominados extintores. Os mesmos possuem em geral validade de 1 (um) ano devendo a cada vencimento serem recarregados. Localizados nos pontos estratégicos de cada secretaria, ginásio, servem para extinguir focos iniciais de fogo que possam ocorrer.

### **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, tendo em vista este instrumento de governança ainda não ter sido elaborado pela Municipalidade.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os itens componentes do Objeto de contratação deverão atender às condições impostas pelo INMETRO, em normas da ABNT e do Corpo de Bombeiros. A entrega dos extintores novos, serviço de recarga, bem como demais materiais, deverá ser fidedignamente o que consta nas planilhas quantitativas e qualitativas.

Os serviços objeto deste estudo enquadram-se na categoria de bens e serviços comuns, de que trata a Lei Nº. 10.520/2002 e o Decreto Nº. 5.450/2005, e de natureza continuada sem dedicação de mão de obra exclusiva. De acordo com as pesquisas de mercado realizadas, os materiais e serviços requeridos possuem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no comércio. A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre as licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços prestados a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades componentes da contratação foram estimadas levando-se em conta demandas anteriores com previsão de crescimento e/ou por documentação técnica, resultado de projeto de prevenção contra incêndio e pânico.

Item	Descrição/ Especificação	Equivalencia	Tipo de item (*)	Unidade de medida	Quant.	Preço de referência	Valor Total
1	Extintor novo, pqs 6kg	2A:20BC ou ABC 6KG	Material	UN	20	R\$ 151,33	R\$ 3.026,60
2	Extintor novo, espuma mecânica 10l	2ª 10B	Material	UN	20	R\$ 317,00	R\$ 6.340,00
3	Extintor novo, co2 6kg	5BC	Material	UN	20	R\$ 467,00	R\$ 9.340,00
4	Extintor novo, água press.10l	2A	Material	UN	20	R\$ 145,00	R\$ 2.900,00
5	Extintor novo, co2 4kg	5B: C	Material	UN	20	R\$ 277,00	R\$ 5.540,00
6	Troca/recarga de extintor pqs 12kg com testes hidrostático e cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, mangueiras e lacres revisados. Pronto para uso.	6A 80:B:C	Material	UN	50	R\$ 84,15	R\$ 4.207,50
7	Troca/recarga de extintor pqs 12kg com testes hidrostático e cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, mangueiras e lacres revisados. Pronto para uso.	40 B:C	Material	UN	50	R\$ 84,15	R\$ 4.207,50
8	Troca/recarga de extintor PQS 6kg com testes hidrostático e Cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, mangueiras e lacres Revisados. Pronto para uso.	2A: 20BC ou ABC 6KG	Material	UN	50	R\$ 50,00	R\$ 2.500,00
9	Troca/recarga de extintor PQS 4kg com testes hidrostático e Cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, mangueiras e lacres revisados. Pronto para uso.	2A: 20BC ou ABC 4KG	Material	UN	50	R\$ 33,33	R\$ 1.666,50
10	Troca/recarga de extintor PQS 4kg com testes hidrostático e Cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, mangueiras e lacres Revisados. Pronto para uso.	3A 20BC	Material	UN	50	R\$ 52,67	R\$ 2.633,50

11	Troca/recarga de extintor PQS 4kg com testes hidrostático e Cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, mangueiras e lacres Revisados. Pronto para uso.	20BC	Material	UN	50	R\$ 40,09	R\$ 2.004,50
12	Troca/recarga de extintor água pressurizada Com testes hidrostático e cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de entrega. Válvulas, Mangueiras e lacres revisados. Pronto para uso.	2A	Material	UN	50	R\$ 35,51	R\$ 1.775,50
13	Troca/recarga de Extintor co2 10kg com testes hidrostático e cargas com validades mínima de 1 ano a contar da data de Entrega. Válvulas, Mangueiras e lacres Revisados. Pronto Para uso.	10BC	Material	UN	50	R\$ 135,84	R\$ 6.792,00
14	Troca/recarga de Extintor co2 6kg com Testes hidrostático e Cargas com validades Mínima de 1 ano a Contar da data de Entrega. Válvulas, Mangueiras e lacres Revisados. Pronto Para uso.	5BC	Material	UN	50	R\$ 102,35	R\$ 5.117,50
15	Troca/recarga de Extintor co2 4kg com Testes hidrostático e Cargas com validades Mínima de 1 ano a Contar da data de Entrega. Válvulas, Mangueiras e lacres Revisados. Pronto Para uso.	5BC	Material	UN	50	R\$ 67,54	R\$ 3.377,00
16	Troca/recarga de Extintor espuma Mecânica 10l com Testes hidrostático e Cargas com validades Mínima de 1 ano a Contar da data de Entrega. Válvulas, Mangueiras e lacres Revisados. Pronto Para uso.	2A 10B	Material	UN	50	R\$ 127,28	R\$ 6.364,00
Valor total							R\$ 67.792,10

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Devido a necessidade de manter o Plano de Prevenção de Combate a Incêndio em execução, é imprescindível a contratação de empresa prestadora de serviços de manutenção de extintores e mangueiras de incêndio para atendimento desta Municipalidade.

A pesquisa de preços foi realizada com utilização do Painel de Preços (disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>). Como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação, foi obtida a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, com o cálculo incidindo sobre um conjunto de no mínimo três preços, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.

## **6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

**Valor (R\$): 67.792,10**(sessenta e sete mil e setecentos e noventa e dois reais e dez centavos).

Os valores e a estimativa de custos estão anexos no documento de formalização de demanda.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Os itens a serem adquiridos são normalmente padronizados, por serem fiscalizados e terem exigência do selo de qualidade do INMETRO. Os itens deverão atender ao solicitado qualitativamente, a fim de serem empregados nos locais a que foram previstos os estudos de uso.

Em linhas gerais, os serviços consistem em: (a) realização de recargas de extintores tipo CO<sub>2</sub> de 6 kg , AP de 10 L, PQS de 4 kg, PQS de 6 kg; (b) teste hidrostático de mangueiras de incêndio; (c) empatação de mangueiras e fornecimento de mangueiras para hidrante 1"1/2 e 2"1/2. Os serviços deverão atender a Norma ABNT NBR Nº. 12.962, que dispões sobre a inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio e a Norma ABNT NBR Nº. 11.861, que dispõe sobre os requisitos e métodos de ensaio de mangueiras de incêndio. Os serviços serão desenvolvidos, conforme orientação da equipe de fiscalização. Todos os custos envolvidos para a realização dos serviços são de responsabilidade da empresa contratada.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea *b*, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela necessidade de entregas parceladas e pela imprevisibilidade em relação ao quantitativo demandado, o qual poderá sofrer variações conforme a necessidade da Municipalidade. Ressalta-se, ainda, que pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Pretende-se, com a contratação de empresa especializada para a inspeção e manutenção dos equipamentos de combate a incêndio, manter os extintores, mangueiras de hidrantes e sinalização do Município de Erval Velho, garantindo a segurança de suas estruturas físicas e das pessoas que as utilizam e o cumprimento das exigências do Código do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Não se faz necessária a adoção de medidas especiais, pois é a compra/recarga direta de equipamentos existentes e de conhecimento geral.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não serão feitas contratações correlatas, pois os itens independem de outros para o perfeito funcionamento.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

A empresa que prestará o serviço de recarga e teste hidrostático nos extintores de incêndio, deverá comprovar que realiza o descarte adequado, ecologicamente correto, dos cilindros e demais materiais descartados, observando o disposto na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública direta, autárquica ou fundacional, no que couber, e nas normas técnicas e/ou recomendações do fabricante dos equipamentos e da

ABNT.

A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente.

A contratada será responsável pela destinação correta de todos os resíduos gerados na execução dos serviços.

### **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Justificativa da Viabilidade: A viabilidade justifica-se pelo fato de ser um item comum no mercado, com abundância de fornecedores no território nacional e de uso obrigatório.

Erval Velho, 20 de novembro de 2023

Francine Assmann  
Técnico em Atividades Administrativas

Jaciara Calai,  
Agente Administrativo

## Assinantes

✓ **Jaciara Calai**

Assinou em 23/11/2023 às 09:51:26 com o certificado avançado da Betha Sistemas

Eu, Jaciara Calai, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

✓ **Francine Assmann Trombeta**

Assinou em 23/11/2023 às 10:14:08 com o certificado avançado da Betha Sistemas

Eu, Francine Assmann Trombeta, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site [verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud](https://verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud) e insira o código abaixo:

WJQ

NY3

D4Y

2DY