

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA - MG

Estudo Técnico Preliminar 62/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: PRC

2. Descrição da necessidade

A aquisição e recarga de extintores são medidas de segurança imprescindíveis para uma Prefeitura Municipal, tanto do ponto de vista da conformidade legal quanto da proteção de vidas e bens públicos. Além de garantir a segurança dos funcionários e cidadãos, essas ações também evitam prejuízos materiais e jurídicos e demonstram o compromisso da administração com a responsabilidade social. A manutenção adequada dos extintores é uma prática preventiva que assegura a eficácia do sistema de combate a incêndios, essencial para qualquer ambiente público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Assistência Social	Ana Paula Salvador Pedroni Castro
Secretaria Municipal de Educação	Lúcia Lopes Horta
Secretaria Municipal de Obras	Rogério Junqueira Villela Baptista
Gabinete	Carlos Odilon de Moraes
Secretaria Municipal de Serviços Urbanos	Antonio Félix de Oliveira
Secretaria Municipal de Cultura	Alexandre Carlos Moreira
Secretaria Municipal de Esporte	Hudson Rodrigues de Jesus
Secretaria Municipal de Administração	Sarah Dutra Moraes Ferraz
Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Poliany da Silva Hipólito
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico	Sérgio Duarte Benatti
Secretaria Municipal de Saúde.	Márcio Vieira Machado

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos Legais e Normativos

A empresa contratada deve atender a todas as exigências legais e regulamentares relacionadas à segurança contra incêndio e à comercialização/manutenção de extintores de incêndio. Os principais requisitos legais são:

a. Conformidade com a NBR

- **NBR 12962** (Recarga de Extintores de Incêndio): A empresa deve seguir as normas de **recarga e manutenção** de extintores, conforme as especificações da **NBR 12962**, que regulamenta os procedimentos e requisitos técnicos para recarga de extintores de incêndio.

- **NBR 12693** (Extintores de Incêndio): Os extintores adquiridos devem estar em conformidade com a **NBR 12693**, que estabelece as características e especificações técnicas dos extintores de incêndio.
- A empresa deve atender às exigências do Corpo de Bombeiros quanto à instalação, manutenção e recarga de extintores de incêndio.

Requisitos Técnicos

Os extintores adquiridos e recarregados devem estar em conformidade com normas de qualidade e segurança, e a empresa deve seguir os seguintes requisitos técnicos:

a. Aquisição de Extintores

- **Tipos de Extintores:** A empresa deve fornecer extintores de incêndio adequados aos tipos de risco da prefeitura (extintores de **Pó Químico, CO2, Água, Classe K**, etc.), de acordo com a avaliação de risco do local, conforme estiver estabelecido no Termo de Referência.
- **Capacidade dos Extintores:** Devem ser especificadas as capacidades adequadas dos extintores, conforme o tamanho e o risco das áreas a serem atendidas (exemplo: extintores de 1kg, 2kg, 5kg, etc.).
- **Fabricante Autorizado:** Os extintores devem ser fornecidos por fabricantes que atendam aos requisitos do **INMETRO** e estejam em conformidade com a **NBR 12693**.
- **Data de Fabricação e Validade:** Os extintores adquiridos devem ser novos, com **data de fabricação recente e validade** dentro do período estabelecido pelas normas.
- **Selo de Certificação:** Os extintores devem possuir **selo de conformidade** do **INMETRO**.

b. Recarga de Extintores

- **Serviços de Recarga:** A empresa deve fornecer **recarga completa** dos extintores de incêndio conforme as especificações da **NBR 12962**, incluindo:
 - Verificação do estado físico do extintor (ex: válvula, manômetro, lacre, etc.).
 - Substituição de peças e componentes danificados.
 - Teste de pressão (quando necessário).
 - Garantia de que o extintor recarregado está pronto para o uso imediato.
- **Frequência de Recarga:** A recarga deve ser feita conforme a **frequência exigida** pela **legislação local** ou conforme o uso do extintor, geralmente a cada 12 meses, ou quando houver perda de pressão ou uso do extintor.

Garantias

A empresa contratada deve oferecer garantias sobre os produtos fornecidos (extintores novos) e sobre os serviços prestados (recarga), com a garantia mínima de 12 meses, conforme exigido por lei. Além disso, deve ser responsabilidade da contratada fornecer laudos técnicos após a recarga, atestando que os extintores estão em perfeito estado de funcionamento.

Qualificação Técnica

Para fins de qualificação técnica, a futura contratada deverá apresentar atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa forneça ou tenha fornecido, a contento, itens de mesma natureza do objeto desta contratação;

A licitante deverá apresentar ainda, certificado do **INMETRO** para comercialização e manutenção de extintores.

5. Levantamento de Mercado

Dentre as alternativas previstas no mercado, tais como a aquisição de extintores, recarga de extintores, contratação de empresas terceirizadas para a execução dos projetos de combate a incêndio e pânico, dentre outras, a melhor solução encontrada pela administração é a aquisição de extintores novos para os locais que ainda não possuem, ou os quais os vasilhames estejam com sua validade expirada, e a recarga dos extintores que permitem tal ação.

6. Descrição da solução como um todo

A segurança contra incêndio é uma prioridade fundamental para a gestão pública, visando a proteção das instalações municipais, funcionários, visitantes e o patrimônio público. Para garantir a segurança efetiva nas dependências da Prefeitura Municipal, é necessário realizar a recarga periódica dos extintores e adquirir novos extintores de acordo com as exigências legais e normativas de segurança.

O serviço de recarga de extintores e a aquisição de novos extintores para as instalações da Prefeitura são essenciais para atender à norma legal vigente, como a NBR 12962 (Recarga de Extintores de Incêndio) e a NBR 12693 (Extintores de Incêndio). A contratação de empresa especializada garantirá que os equipamentos de combate a incêndio estejam em pleno funcionamento, assegurando a integridade física das pessoas e do patrimônio público.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNIT
1	Recarga de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico ABC – 6kg CATMAT 600734	SV	53	R\$ 93,67
2	Recarga de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico BC – 6kg CATMAT 600733	SV	64	R\$ 74,83
3	Recarga de Extintor de Incêndio tipo Água – 10L - CATMAT 327095	SV	62	R\$ 71,83

4	Recarga de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico BC – 8kg CATMAT 239933	SV	01	R\$ 89,83
5	Recarga de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico CO2 – 6kg CATMAT 269330	SV	07	R\$ 190,00
6	Recarga de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico ABC – 4kg CATMAT 603800	SV	06	R\$ 120,00
7	Vasilhame de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico BC – 6kg CATMAT 399427	UN	30	R\$ 286,67
8	Vasilhame de Extintor de Incêndio tipo Pó Químico ABC – 4kg CATMAT 456385	UN	13	R\$ 262,25

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 28.356,27

Na forma do art. 23, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, o valor estimado se dá com base em R\$ 28.356,27 (vinte oito mil, trezentos e cinquenta e seis reais e vinte e sete centavos) referente ao menor preço obtido por meio de pesquisas. Conforme documento apresentado na pesquisa de mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Esta contratação não será parcelada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram observadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias a esta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico da municipalidade para este exercício.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A recarga de extintores e a aquisição de extintores novos para os setores de uma prefeitura municipal trazem uma série de benefícios importantes que vão além da simples conformidade com a legislação. Esses benefícios abrangem aspectos de segurança, eficiência operacional, responsabilidade social e preservação de recursos públicos. A seguir, detalhamos os principais benefícios a serem alcançados com a execução dessa medida:

Segurança de Funcionários e Cidadãos

Um dos principais benefícios da aquisição e recarga de extintores é a garantia de segurança para os funcionários, visitante e cidadãos que frequentam os diversos setores da Prefeitura Municipal. Em caso de emergência, extintores operacionais são cruciais para o controle inicial de incêndios, permitindo evitar danos maiores até a chegada do Corpo de Bombeiros.

- **Prevenção de acidentes:** A recarga e manutenção adequada dos extintores asseguram que eles estarão prontos para uso em qualquer emergência, contribuindo diretamente para a proteção da vida.
- **Atendimento rápido a emergências:** Extintores em pleno funcionamento permitem ações imediatas em focos de incêndio pequenos, evitando sua propagação.

Atendimento às Exigências Legais e Normativas

Manter os extintores de incêndio em conformidade com as exigências legais e normativas vigentes é uma obrigação legal da Prefeitura Municipal. Entre as normas que regulam a segurança contra incêndios, destacam-se a Lei nº 13.425/2017 (Lei de Proteção contra Incêndios) e as Normas da ABNT (NBR 12962 e NBR 12693).

- **Cumprimento da legislação:** A recarga periódica e a aquisição de extintores novos garantem que a Prefeitura atenda às exigências dos órgãos de fiscalização, como o Corpo de Bombeiros, evitando multas e possíveis sanções.
- **Licenciamento e vistorias:** A manutenção adequada dos extintores facilita o processo de licenciamento e a aprovação de vistorias realizadas por órgãos reguladores, além de evitar a interdição de prédios públicos.

Proteção do Patrimônio Público

A Prefeitura Municipal possui uma grande quantidade de bens e patrimônios que devem ser protegidos contra incêndios. A aquisição de novos extintores e a recarga periódica garantem a preservação dos bens materiais da administração pública, como documentos, equipamentos (informática, móveis, etc.) e infraestrutura (prédios, instalações).

- **Prevenção de danos materiais:** Um incêndio pode gerar danos irreparáveis aos bens públicos. Extintores operacionais ajudam a mitigar os danos em caso de emergência.
- **Preservação de dados e documentos:** Em órgãos públicos, documentos físicos e digitais são frequentemente armazenados e podem ser protegidos com a utilização de extintores adequados.

Redução de Custos com Danos e Multas

Investir na recarga de extintores e na aquisição de novos equipamentos pode resultar em economia a longo prazo. Ao evitar incêndios ou danos graves, a Prefeitura economiza com custos de reparo de infraestrutura, substituição de equipamentos danificados e pagamento de multas por não conformidade com a legislação.

- **Evitação de custos elevados com danos:** Extintores eficazes podem prevenir incêndios de grande escala, que acarretariam custos elevados com reparação de danos à estrutura e aos bens da Prefeitura.
- **Evitação de penalidades:** O não cumprimento das normas de segurança pode resultar em multas e sanções de órgãos reguladores, o que pode ser evitado com a manutenção regular dos extintores.

Aumento da Conformidade com as Normas de Segurança do Trabalho

Além das exigências do Corpo de Bombeiros, a Norma Regulamentadora NR-23 (Segurança Contra Incêndio) estabelece que todos os ambientes de trabalho, incluindo órgãos públicos, devem ter extintores em condições adequadas de uso.

- **Ambiente de trabalho seguro:** A recarga de extintores assegura que os extintores atendem às exigências da NR-23, criando um ambiente de trabalho mais seguro para os servidores municipais.
- **Responsabilidade social:** Demonstrar a preocupação com a segurança dos funcionários contribui para uma imagem positiva da administração pública perante a população e os próprios servidores.

Melhoria na Eficiência Operacional

A recarga e aquisição de extintores novos contribuem para a eficiência operacional dos serviços públicos, especialmente em situações de emergência. A presença de equipamentos de segurança adequados reduz o tempo de resposta e aumenta a efetividade das ações durante incêndios.

- **Agilidade em emergências:** Com a recarga adequada, os extintores estarão prontos para uso imediato, o que pode fazer toda a diferença em situações de incêndio de pequenas proporções.
- **Redução do tempo de inatividade:** Em caso de incêndio, a ação rápida evita a interrupção prolongada dos serviços públicos, permitindo a recuperação mais rápida das atividades da Prefeitura.

Melhora da Imagem Institucional

A manutenção de extintores adequados e em funcionamento demonstra um compromisso com a segurança e o bem-estar da comunidade, reforçando a imagem institucional da Prefeitura.

- **Transparência e confiança:** A adoção de medidas de segurança preventivas gera confiança na administração pública, mostrando que a Prefeitura está comprometida com a proteção da população e dos bens públicos.
- **Responsabilidade pública:** A Prefeitura que cuida da segurança de suas instalações e da integridade das pessoas demonstra um alto nível de responsabilidade e compromisso com o bem-estar coletivo.

Promoção de uma Cultura de Prevenção

A recarga e aquisição de extintores também têm um efeito educativo e preventivo dentro da Prefeitura Municipal, promovendo uma cultura de segurança que pode se estender a outros aspectos da administração pública.

- **Conscientização:** Os servidores municipais e os cidadãos que frequentam os serviços da Prefeitura ficam mais conscientes da importância da segurança contra incêndio, o que pode gerar uma cultura organizacional voltada para a prevenção de acidentes.
- **Treinamento contínuo:** A manutenção e recarga dos extintores muitas vezes estão acompanhadas de programas de treinamento para os servidores sobre o uso correto do equipamento, contribuindo para a capacitação e aumento da preparação da equipe em situações de emergência.

Atendimento a Exigências de Licenciamento e Vistorias

Além da segurança e da conformidade com as normas de incêndio, a recarga de extintores e a aquisição de novos equipamentos garantem que a Prefeitura esteja em conformidade com os requisitos de licenciamento de funcionamento de seus prédios e com as vistorias periódicas dos órgãos competentes, como o Corpo de Bombeiros.

- **Facilidade na obtenção de alvarás e licenças:** A manutenção dos extintores facilita a obtenção de alvarás de funcionamento e a renovação de licenças, garantindo que os serviços públicos não sejam interrompidos por questões de não conformidade.

A recarga de extintores e a aquisição de novos extintores oferecem benefícios essenciais para a segurança, eficiência e conformidade das operações da Prefeitura Municipal. Esses investimentos não apenas garantem a proteção da vida e do patrimônio público, mas também promovem uma gestão pública responsável e comprometida com a segurança e o bem-estar de servidores e cidadãos. A implementação adequada dessas medidas assegura a continuidade das atividades da Prefeitura e fortalece a imagem institucional perante a população.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram observadas providências a serem adotadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Impactos Ambientais da Aquisição de Extintores

a. Produção e Extração de Matérias-Primas

A fabricação de extintores de incêndio envolve o uso de materiais como aço, alumínio, plásticos, e produtos químicos (como o pó químico e gás CO₂). A extração e processamento dessas matérias-primas podem ter efeitos ambientais, como:

- **Degradação do solo:** A mineração e a extração de materiais como metais podem levar ao desmatamento, erosão do solo e contaminação de corpos d'água.

- **Emissões de gases:** A produção de metal e outros componentes pode gerar emissões de CO₂ e outros poluentes atmosféricos.
- **Consumo de energia:** A fabricação de extintores exige energia, o que pode contribuir para a pegada de carbono, dependendo da fonte de energia utilizada.

Medidas Mitigadoras:

- Preferir fornecedores sustentáveis que adotem práticas de produção responsável, como a utilização de materiais reciclados e tecnologias que reduzam o impacto ambiental.
- Adoção de normas ecológicas para a produção dos extintores, como o uso de materiais recicláveis e menos tóxicos.

b. Transporte e Logística

O transporte de extintores de incêndio e seus componentes também podem gerar impactos ambientais, como:

- **Emissões de CO₂** e outros poluentes resultantes do transporte de carga (principalmente se realizado por veículos movidos a combustíveis fósseis).
- **Consumo de recursos naturais** (combustível, materiais para embalagem, etc.).

Medidas Mitigadoras:

- Escolha de fornecedores locais ou próximos à Prefeitura para reduzir a distância de transporte e, consequentemente, as emissões de gases.
- Utilização de modos de transporte mais sustentáveis, como transportes intermodais ou veículos de baixa emissão de carbono.

Impactos Ambientais da Recarga de Extintores

a. Uso de Substâncias Químicas

A recarga de extintores pode envolver o uso de produtos químicos, como o pó químico (geralmente, uma mistura de bicarbonato de sódio e outros compostos) ou o gás CO₂, que podem ter impactos ambientais negativos se não forem manejados corretamente.

- **Descarte inadequado** de resíduos químicos: O descarte incorreto dos materiais usados na recarga pode resultar na contaminação do solo e da água.
- **Poluição do ar:** O processo de recarga de CO₂ e outros gases pode liberar subprodutos prejudiciais ao meio ambiente, especialmente se o equipamento de recarga não for adequado ou houver vazamentos.

Medidas Mitigadoras:

- **Reciclagem de gases e resíduos:** Em vez de descartar materiais químicos de forma inadequada, pode-se reciclar os gases ou utilizar tecnologias que capturem e retenham os compostos nocivos.

- **Escolher produtos ecológicos:** Optar por extintores e produtos de recarga que contenham substâncias menos prejudiciais ao meio ambiente. Por exemplo, utilizar gás CO2 reciclado ou pó químico ambientalmente seguro.
- **Treinamento adequado:** Garantir que as empresas prestadoras de serviço de recarga sejam capacitadas para manuseio seguro e correto de substâncias químicas, minimizando o risco de contaminação.

b. Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

O uso de gás CO2 em extintores de incêndio pode representar um impacto ambiental se não for tratado corretamente, pois o CO2 é um gás de efeito estufa (GEE). A recarga de extintores de CO2 pode resultar em emissões adicionais, se o CO2 utilizado não for proveniente de fontes recicladas.

Medidas Mitigadoras:

- **Uso de CO2 reciclado:** Optar por gás CO2 reciclado de processos industriais ou fontes renováveis, evitando a extração de CO2 da atmosfera.
- **Sistemas fechados:** Utilizar sistemas de recarga que capturam e reutilizam o CO2, evitando emissões desnecessárias para a atmosfera.

Impactos Ambientais do Descarte de Extintores

Os extintores de incêndio têm uma vida útil limitada e, eventualmente, precisam ser descartados ou substituídos. O descarte inadequado de extintores velhos pode causar sérios impactos ambientais:

- **Poluição do solo e da água:** O descarte incorreto dos extintores pode resultar na liberação de substâncias tóxicas no solo e nas águas subterrâneas, especialmente se o extintor contiver resíduos de produtos químicos ou gás.
- **Aterros sanitários:** O descarte em aterros sanitários pode aumentar a quantidade de resíduos sólidos, que muitas vezes não são recicláveis ou biodegradáveis.

Medidas Mitigadoras:

- **Reciclagem de extintores:** A Prefeitura pode implementar um sistema de reciclagem de extintores, devolvendo-os ao fabricante ou empresa especializada para desmontagem e reaproveitamento de materiais metálicos, plásticos e outros componentes.
- **Descarte controlado:** Os extintores vencidos ou danificados devem ser descartados de forma ambientalmente responsável, por meio de empresas certificadas para o tratamento adequado de resíduos perigosos.

Impactos Ambientais do Transporte de Extintores para Descarte

O transporte de extintores para descarte ou reciclagem também pode gerar emissões de poluente caso o transporte não seja feito de forma eficiente ou sustentável.

Medidas Mitigadoras:

- **Minimizar o transporte:** Quando possível, procurar por soluções locais para descarte e **reciclagem** de extintores, evitando longas distâncias de transporte.
- **Transporte eficiente e sustentável:** Utilizar veículos ecológicos ou modos de transporte com menores emissões de poluentes.

5. Benefícios Ambientais de Adoção de Práticas Sustentáveis

A adoção de práticas sustentáveis na aquisição e recarga de extintores não apenas reduz os impactos ambientais, mas também pode trazer benefícios significativos:

- **Redução da pegada de carbono:** A utilização de materiais reciclados e o uso de gás CO2 reciclado contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa.
- **Conservação de recursos naturais:** A reciclagem de extintores e materiais auxilia na conservação de recursos naturais, como metais e plásticos.
- **Responsabilidade social e ambiental:** Implementar práticas ecológicas fortalece a imagem da Prefeitura como uma instituição comprometida com a sustentabilidade ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Frente aos estudos realizados, declara-se viável a presente contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: A responsabilidade atestada refere-se única e exclusivamente à transcrição das informações para o sistema digital, permanecendo o conteúdo sob responsabilidade dos servidores autores.

RAFAELA PIRES DE OLIVEIRA

OFICIAL DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS



Assinou eletronicamente em 13/05/2026 às 11:19:26.