

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo avaliar alternativas para Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção de 2º nível (recarga) em extintor de incêndio de Pó Químico Seco (PQS) classe ABC, capacidade 6kg, com fornecimento de selo de conformidade do INMETRO, servindo como base para a elaboração da descrição do objeto.

**Departamento Requisitante:** Departamento de Obras, Infraestrutura, Meio Ambiente e Trânsito

**Responsável:** Thiago Zuccon e Silva

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Os extintores de incêndio instalados nos prédios públicos municipais constituem equipamentos essenciais para a prevenção e o combate inicial a princípios de incêndio, sendo indispensável que permaneçam em perfeitas condições de funcionamento e em conformidade com as normas de segurança vigentes.

A manutenção periódica desses equipamentos é obrigatória e necessária para garantir sua eficácia em situações de emergência, bem como para atender às exigências dos órgãos fiscalizadores competentes. A ausência de manutenção adequada pode comprometer a segurança dos servidores, munícipes e do patrimônio público, além de sujeitar a Administração a penalidades decorrentes do descumprimento das normas aplicáveis.

Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para assegurar a continuidade da manutenção dos extintores pertencentes ao Município, garantindo que os equipamentos permaneçam aptos para utilização sempre que necessário.

#### 2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção de 2º nível (recarga) em extintores de incêndio do tipo Pó Químico Seco (PQS), classe ABC, capacidade 6 kg, incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços, bem como selo de conformidade do INMETRO e demais certificações exigidas pela legislação vigente.

A solução compreende:

- Retirada e transporte dos extintores;
- Execução dos serviços de manutenção de 2º nível (recarga);
- Testes e inspeções necessários à certificação do equipamento;
- Fornecimento e afixação do selo de conformidade do INMETRO;
- Entrega dos extintores aptos para utilização e dentro dos padrões exigidos pela legislação.

### 3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição do quantitativo de 500 recargas de extintores de incêndio para atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Ouro Fino foi dimensionada com base no levantamento dos prédios públicos e nas exigências de segurança contra incêndio e pânico aplicáveis às edificações públicas.

Considerando que o Município administra aproximadamente 70 prédios públicos, entre secretarias, unidades escolares, creches, unidades de saúde, almoxarifados e demais instalações, e adotando-se como parâmetro médio a existência de 6 extintores por edificação, a demanda inicial estimada corresponde a 420 recargas (70 prédios x 6 extintores).

Ao quantitativo levantado foi acrescentado uma margem de segurança de 80 recargas, totalizando 500 unidades, essa reserva técnica é necessária para atender imóveis de maior porte ou com maior grau de risco, tais como oficinas, galpões e áreas de armazenamento, bem como para possibilitar a substituição imediata dos equipamentos durante os períodos de manutenção obrigatória ou após eventual utilização em princípios de incêndio.

### 4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Item	Unid.	Quant	Descrição do Material	Valor Médio Unitário R\$	Valor Médio Total R\$
1	500	Unid.	RECARGA EXTINTOR PQS 06 KG ABC	R\$ 75,42	R\$ 37.710,00

O serviço compreende a recarga de extintor de incêndio portátil com carga de 6 kg de pó químico seco (PQS) do tipo ABC, indicado para combate de incêndio das classes A, B e C.

O serviço deverá compreender o esvaziamento do agente extintor existente, limpeza interna do cilindro, inspeção visual das condições do recipiente, recarga com agente extintor apropriado, pressurização e demais procedimentos necessários para assegurar o perfeito funcionamento do equipamento, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

Caso, durante a inspeção, seja constatado que o extintor apresenta defeitos, avarias ou qualquer condição que impeça sua adequada manutenção ou utilização, a empresa contratada deverá comunicar imediatamente a Prefeitura e devolver o equipamento sem a execução de serviços adicionais, para que sejam adotadas as providências cabíveis pela Administração.

Ao final do serviço, o extintor deverá receber selo ou etiqueta de identificação contendo, no mínimo, a data da recarga, prazo de validade, identificação da empresa executora e demais informações exigidas pela legislação e normas técnicas vigentes.

**OBS: Ressalta-se que os serviços de recarga de extintores não serão solicitados em grandes quantidades de uma única vez. As requisições ocorrerão de forma parcelada, em pequenos lotes, conforme as necessidades que surgirem ao longo da vigência da contratação.**

#### **5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Fica estimado o valor R\$ 37.710,00 (trinta e sete mil setecentos e dez reais) para Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção de 2º nível (recarga) em extintor de incêndio de Pó Químico Seco (PQS) classe ABC, capacidade 6kg, com fornecimento de selo de conformidade do INMETRO, a vigência do contrato é 12 meses a partir da data de sua homologação foram utilizados como metodologia para obtenção do preço e referência para contratação a média, mediana ou o menor valor obtido na pesquisa de preços.

#### **6. LOCAL E FORMA DE ENTREGA**

A execução dos serviços se dará de acordo com os prazos e horários estipulados na Ordem de Fornecimento (OF). O fornecedor deverá realizar os serviços solicitados em até 05 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da OF, de segunda a sexta-feira, no horário das 08h às 16h, no endereço especificado na OF.

As dúvidas/esclarecimentos sobre a entrega podem ser enviadas ao e-mail: obras@ourofino.mg.gov.br.

#### **7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO / FORNECIMENTO**

- A prestação de serviços deverá ser efetuada por cota variável, mediante ordem de fornecimento emitida pela Administração Pública.
- O serviço licitado deverá ser entregue no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis ao órgão requisitante, a contar do recebimento da respectiva ordem de serviço, sob pena de rescisão contratual e aplicação das penalidades sobre inadimplemento previstas no Edital e no presente contrato.
- O prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado ou redimensionado mediante justificativa aceita pela fiscalização.
- Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- A tolerância do CONTRATANTE com qualquer atraso ou inadimplemento por parte da CONTRATADA não importará, de forma alguma, em alteração contratual ou novação, podendo o CONTRATANTE exercer seus direitos a qualquer tempo.

- Correrá por conta da CONTRATADA qualquer indenização ou reparação por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por culpa da mesma, seus empregados e/ou representantes, decorrentes do serviço contratado.
- O objeto deverá ser entregue de acordo com as necessidades de cada Secretaria.
- Caso o serviço executado não esteja de acordo com as especificações técnicas ou apresente qualquer irregularidade, será recusado, cabendo à contratada realizar as correções necessárias no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis, sem ônus para a Administração Municipal.
- Os serviços a serem entregues deverão ser de primeira qualidade.
- Fica por conta da Contratada qualquer prejuízo causado ao material em decorrência do transporte.
- O recebimento ocorrerá em duas fases:
  - Recebimento Provisório: Realizado pelo fiscal do contrato imediatamente após a finalização do serviço, para verificação da conformidade com as especificações.
  - Recebimento Definitivo: Realizado em até 15 (quinze) dias após o recebimento provisório, após sanadas eventuais pendências apontadas.
- Após a execução dos serviços de recarga os extintores deverão receber selo ou etiqueta de identificação, contendo data de recarga, prazo de validade (não inferior a 12 meses), identificação da empresa executora e demais informações exigidas pelas normas técnicas vigentes.
- O serviço compreende a recarga de extintor de incêndio portátil com carga de 6 kg de pó químico seco (PQS) do tipo ABC, indicado para combate de incêndio das classes A, B e C.
- O serviço deverá compreender o esvaziamento do agente extintor existente, limpeza interna do cilindro, inspeção visual das condições do recipiente, recarga com agente extintor apropriado, pressurização e demais procedimentos necessários para assegurar o perfeito funcionamento do equipamento, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.
- Caso, durante a inspeção, seja constatado que o extintor apresenta defeitos, avarias ou qualquer condição que impeça sua adequada manutenção ou utilização, a empresa contratada deverá comunicar imediatamente a Prefeitura e devolver o equipamento sem a execução de serviços adicionais, para que sejam adotadas as providências cabíveis pela Administração.
- A retirada e a devolução dos extintores deverão ocorrer nos locais indicados pela Administração Municipal, sendo todos os custos de transporte, carga, descarga e fornecimento de extintores de reserva técnica de total responsabilidade da contratada.

- Durante a execução dos serviços, a contratada deverá manter controle e identificação dos equipamentos retirados, garantindo a devolução dos mesmos extintores aos respectivos setores de origem.
- Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente as normas aplicáveis à inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio, bem como demais legislações vigentes.
- A contratada deverá emitir relatório ou comprovante dos serviços executados, contendo, no mínimo, a identificação do extintor, local de origem, tipo de carga, data da recarga e validade.
- Os extintores retirados para manutenção deverão ser devolvidos no prazo máximo estabelecido na Ordem de Serviço, devidamente recarregados, identificados e aptos para utilização.
- Todos os extintores que passarem pelo processo de recarga deverão, obrigatoriamente, ser devolvidos com o respectivo Selo de Conformidade do Inmetro (holográfico) e o anel plástico de identificação da manutenção no gargalo, indicando o ano vigente, conforme as normas regulamentares do Inmetro e da ABNT NBR 12962.
- Durante o período de recolhimento dos equipamentos para manutenção, a Contratada deverá, obrigatoriamente, disponibilizar e instalar extintores de reserva técnica equivalentes em quantidade e capacidade nos respectivos locais, garantindo que os prédios públicos não fiquem desprotegidos em nenhum momento da execução do serviço.

#### **8. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO**

- O Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente será responsável pela fiscalização dos produtos entregues.
- Os materiais poderão ser rejeitados, total ou parcialmente, quando não estiverem em conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na Proposta. Neste caso, deverão ser corrigidos, substituídos ou refeitos no prazo estabelecido pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades, com prazo máximo de 10 (dez) dias corridos.

#### **9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A contratação será realizada por item, uma vez que o objeto consiste na prestação de serviços de recarga de extintores de incêndio, cujas especificações são padronizadas e independentes entre si.

#### **10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2026.

#### **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Pretende-se garantir que todos os equipamentos de combate a incêndio pertencentes ao Município permaneçam em perfeitas condições de funcionamento, atendendo às exigências legais, normativas e de segurança aplicáveis.

## 12. MATRIZ DE RISCOS

### **Risco 01: Licitação Deserta**

**Probabilidade:** Baixa;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Ampla pesquisa de mercado para garantir preços compatíveis com a realidade local, planejamento adequado do objeto e divulgação eficiente do certame;

**Ação de Contingência:** Revisão do termo de referência, readequação de valores (se necessário) e republicação do edital.

### **Risco 02: Contratada utilizar materiais desqualificados ou sem certificação**

**Probabilidade:** Baixa;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Exigir expressamente no Edital que as empresas participantes possuam registro ativo junto ao Inmetro e que todos os equipamentos devolvidos contenham o Selo de Conformidade (holográfico) e o anel plástico do ano vigente;

**Ação de Contingência:** Recusa imediata do recebimento dos extintores irregulares, aplicação de sanções administrativas/contratuais e exigência de nova execução do serviço com materiais certificados, sem qualquer custo para a Contratante;

### **Risco 03: Não conformidade técnica com as normas vigentes (Inmetro/ABNT/Corpo de Bombeiros)**

**Probabilidade:** Média;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Fiscalização rigorosa no ato da entrega de cada lote (verificação do manômetro na faixa verde, integridade do lacre, validade da carga e do teste hidrostático);

**Ação de Contingência:** Notificação imediata para a Contratada efetuar a correção técnica ou fornecer produto adequado no prazo estipulado sob pena de rescisão e sanção.;

### **Risco 04: Atrasos na Entrega**

**Probabilidade:** Média;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Notificar a empresa para que a mesma cumpra o prazo estabelecido;

**Ação de Contingência:** Aplicar sanção do Contrato.

### **Risco 05: Prédios públicos ficarem desprotegidos durante a execução do serviço**

**Probabilidade:** Média;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Fracionamento dos pedidos em lotes pequenos (máximo de 20 unidades por vez) e exigência contratual de que a Contratada disponibilize extintores de reserva (reserva técnica) para substituir temporariamente os equipamentos retirados;

**Ação de Contingência:** Suspensão das retiradas subsequentes até que a empresa forneça a substituição adequada ou devolução imediata dos equipamentos.

### 13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A prestação dos serviços de manutenção e recarga de extintores de incêndio gera impactos ambientais classificados como de baixa magnitude, desde que observadas as normas operacionais vigentes, exigindo-se da empresa contratada o estrito cumprimento da legislação ambiental durante todas as etapas do processo. O principal aspecto ambiental decorre do descarte do agente extintor substituído (Pó Químico Seco - PQS), o qual deve ser manipulado em cabines específicas de despressurização e filtragem para evitar a dispersão de material particulado na atmosfera e o consequente comprometimento da qualidade do ar local. Ademais, a Contratada deverá comprovar a destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos sólidos gerados na manutenção, tais como lacres plásticos rompidos, mangueiras danificadas, anéis antigos de identificação e eventuais carcaças de cilindros condenados nos testes hidrostáticos, sendo expressamente vedado o descarte desses materiais em lixo comum ou em desacordo com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

### 14. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Departamento declara VIÁVEL esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Ouro Fino, 08 de junho de 2026 .

Thiago Zuccon e Silva  
Diretor de Obras, Infraestrutura ,Meio Ambiente e Trânsito  
Prefeitura Municipal de Ouro Fino