

Estudo Técnico Preliminar 2/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23391.000087/2025-21

2. Descrição da necessidade

O Instituto Federal de Educação do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Araçuaí, necessita da contratação de serviço especializado para a recarga de extintores de incêndio, a fim de atender às demandas de manutenção e segurança da instituição.

A recarga dos extintores deve ser realizada anualmente, conforme periodicidade de 12 meses, garantindo que os equipamentos de combate a incêndio estejam em plenas condições de uso. Essa medida é essencial para a segurança da comunidade acadêmica, reduzindo riscos à vida e ao patrimônio. Conforme os adesivos afixados nos cilindros, a última recarga ocorreu em maio de 2024, com validade até maio de 2025.

Além disso, o serviço deve ser executado em conformidade com as normativas técnicas e regulamentações vigentes, assegurando que os equipamentos estejam devidamente certificados e prontos para utilização em situações de emergência.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Administração e Planejamento	Tatiane Regina Pereira da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- **Natureza da Contratação**
 - O serviço de recarga de extintores de incêndio enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, conforme disposto na **Lei nº 10.520/2002**, **Decreto nº 10.024/2019** e **Portaria IFSP nº 1.994/2019**, por possuir padrões de desempenho e características técnicas amplamente disponíveis no mercado.
- **Especificações e Conformidade**
 - O serviço deverá atender integralmente às especificações contidas no **Termo de Referência**, garantindo que os extintores sejam recarregados e certificados de acordo com as normativas técnicas vigentes.
 - A execução da recarga deve ser realizada dentro dos prazos estabelecidos, assegurando que os equipamentos estejam disponíveis para uso imediato em casos de emergência.
- **Prazos e Entrega**
 - A recarga dos extintores deverá ser efetuada **dentro do período contratado**, respeitando os prazos acordados no processo licitatório.
 - O prestador do serviço deve garantir a devolução dos equipamentos em tempo hábil para evitar descontinuidade na proteção contra incêndios.
- **Responsabilidades do Licitante Vencedor**
 - Os licitantes vencedores devem fornecer o serviço **conforme modelo, tipo e especificações técnicas estabelecidas na licitação**, evitando a necessidade de retrabalho ou devolução por desconformidade.

- O não atendimento às exigências poderá resultar em penalidades previstas no contrato e nos normativos aplicáveis.
- **Normas e Regulamentações**
 - O serviço contratado deve estar em conformidade com as **normas técnicas e regulamentações vigentes** relacionadas à manutenção e recarga de extintores, assegurando a qualidade e a segurança dos equipamentos.
 - O prestador deverá possuir **registro e certificações exigidas pelos órgãos competentes**, garantindo a legalidade e eficiência da prestação do serviço.

5. Levantamento de Mercado

Com o objetivo de identificar as alternativas que melhor atendam às necessidades da Administração, foram analisadas contratações similares ao objeto pretendido realizadas por outros órgãos públicos, por meio da ferramenta de pesquisa de preços, bem como as últimas contratações efetuadas por esta unidade.

A partir da análise dessas contratações anteriores e de processos semelhantes conduzidos por outras instituições públicas, verificou-se que a demanda por manutenção e recarga de extintores de incêndio pode ser atendida por empresas especializadas na prestação desse tipo de serviço. Essas empresas devem possuir atividade compatível com o objeto pretendido, garantindo a execução do serviço conforme as normas técnicas vigentes e atendendo aos requisitos de segurança necessários para a proteção da comunidade acadêmica e do patrimônio da instituição.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na **contratação de serviços especializados para a recarga de extintores de incêndio**, por meio de **dispensa eletrônica**, visando atender às demandas do **IFNMG – Campus Araçuaí**. A manutenção periódica desses equipamentos é essencial para garantir a segurança da comunidade acadêmica e a preservação do patrimônio da instituição, assegurando que os extintores estejam em pleno funcionamento em caso de emergência.

Os serviços contratados deverão abranger a recarga dos seguintes tipos de extintores:

- Extintor de pó químico seco, tipo BC, de 12kg
- Extintor de pó químico seco, tipo BC, de 6kg
- Extintor de água pressurizada de 10L
- Extintor de dióxido de carbono (CO), de 6kg
- Extintor de pó químico seco, tipo ABC, de 6kg

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição dos itens e das respectivas quantidades a serem contratadas foi realizada com base em um levantamento detalhado dos extintores do **IFNMG – Campus Araçuaí**. Esse levantamento permitiu identificar a demanda real da unidade, assegurando que todos os equipamentos de combate a incêndio recebam a manutenção necessária dentro do prazo adequado.

Os serviços e os quantitativos foram estipulados considerando a periodicidade obrigatória para recarga dos extintores, conforme normativas de segurança vigentes, garantindo que os equipamentos estejam sempre em condições ideais de uso. Dessa forma, a estimativa reflete a necessidade efetiva da instituição, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso na contratação do serviço.



A tabela a seguir apresenta a relação dos equipamentos, suas especificações e locais onde estão instalados.

Extintores Instalados

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	KG/L	LOCALIZAÇÃO
1	Extintor de pó químico seco, tipo BC	12kg	Biblioteca
2	Extintor de dióxido de carbono (CO)	6kg	Bloco do setor administrativo

Extintores de Pó Químico Seco ABC (6kg)

ITEM	LOCALIZAÇÃO
1	Hall de entrada próximo à sala dos professores
2	Próximo ao auditório I
3	Próximo ao Laboratório de Informática 5
4	Próximo à Sala de Enfermagem
5	Biblioteca
6	Laboratório de Música
7	Subestação

Extintores de Pó Químico Seco BC (6kg)

ITEM	LOCALIZAÇÃO
1	Próximo ao WC Masculino do Prédio I
2	Próximo ao Laboratório de Biologia
3	Próximo à sala de aula 9
4	Próximo à sala de aula 10

5	Próximo à sala de aula 14
6	Próximo à sala de aula 15
7	Próximo à sala de aula 16
8	Próximo à sala de aula 18
9	Cozinha da Lanchonete
10	Laboratório de Mineralogia
11	Laboratório de Mineralogia
12	Laboratório de Mineralogia
13	Laboratório de Mineralogia

Extintores de Água Pressurizada (10L)

ITEM	LOCALIZAÇÃO
1	Hall de entrada próximo à sala dos professores
2	Sala dos professores
3	Bloco do setor administrativo
4	Próximo ao Laboratório de Enfermagem
5	Próximo às Secretarias de Registros Acadêmicos e Escolares
6	Próximo à sala de aula 4
7	Próximo à sala de aula 8
8	Próximo à sala de aula 9
9	Próximo à sala de aula 14
10	Próximo à sala de aula 15
11	Próximo à sala de aula 18
12	Biblioteca
13	Biblioteca
14	Auditório I
15	Auditório II

Extintores em Estoque no Almoxarifado para Futura Instalação**12 extintores armazenados para instalação futura nas seguintes áreas:**

- Guarita
- Laboratório IF MAKER
- Laboratório de Hidráulica
- Cada Sede da Fazenda
- Almoxarifado
- Sala dos colaboradores terceirizados
- Espaço de Convivência
- Galpão de Máquinas

Relação de Extintores em Estoque

TEM	ESPECIFICAÇÃO	KG/L	QUANTIDADE
1	Extintor de pó químico seco, tipo BC		12kg 3
2	Extintor de pó químico seco, tipo BC		6kg 2
3	Extintor de água pressurizada		10L 7

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.493,71

A tabela abaixo detalha os itens, especificações, código CATMAT, unidade de medida, quantidades previstas e os valores unitários e totais estimados:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL
1	Carga de extintor de incêndio. Extintor de pó químico seco, tipo BC de 12kg.	237158	UND	4	R\$ 117,50	R\$ 470,00
2	Carga de extintor de incêndio. Extintor de pó químico seco, tipo BC, de 6kg.	600733	UND	15	R\$ 83,00	R\$ 1.245,00
3	Carga de extintor de incêndio. Extintor de água pressurizada de 10L.	327095	UND	22	R\$ 85,00	R\$ 1.870,00
4	Carga de extintor de incêndio. Extintor de dióxido de carbono (CO) de 6kg.	236535	UND	1	R\$ 156,21	R\$ 156,21
5	Carga de extintor de incêndio. Extintor de pó químico seco ABC de 6kg	600734	UND	7	R\$ 107,50	R\$ 752,50

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Optou-se pelo **não parcelamento** da solução, pois essa estratégia permite obter ganhos na contratação, resultando em **maior economia para a Administração**. A consolidação do serviço em um único processo favorece a obtenção de preços mais vantajosos, considerando o quantitativo total de equipamentos a serem recarregados.

Além disso, a contratação centralizada contribui para a **eficiência administrativa**, pois possibilita a formalização do contrato ou a emissão da Nota de Empenho com um único fornecedor, reduzindo a necessidade de múltiplos processos de gestão e fiscalização contratual. Isso simplifica o acompanhamento da execução do serviço e minimiza riscos operacionais, garantindo que todos os extintores do **IFNMG – Campus Araçuaí** sejam recarregados dentro do prazo adequado, conforme as normas de segurança vigentes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente este processo. Ressalta-se apenas que a **recarga de extintores de incêndio** é uma necessidade recorrente, sendo realizada anualmente pelo **IFNMG – Campus Araçuaí** para garantir a manutenção preventiva dos equipamentos de combate a incêndios, conforme normativas de segurança vigentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está **prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) 2025 do IFNMG – Campus Araçuaí**, garantindo que o processo esteja alinhado ao planejamento estratégico da instituição. A necessidade foi devidamente registrada no **Planejamento e Gerenciamento de Contratações**, disponível na página oficial do Governo Federal: www.gov.br/compras.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de recarga de extintores de incêndio proporcionará **maior segurança ao IFNMG – Campus Araçuaí**, garantindo que os equipamentos de combate a incêndio estejam em **pleno funcionamento** em caso de emergência.

13. Providências a serem Adotadas

A presente contratação **não exige a realização de ajustes nas instalações do IFNMG – Campus Araçuaí**, nem a necessidade de serviços adicionais para garantir a efetividade da solução. Os extintores de incêndio **já estão instalados nos locais adequados**, e a recarga dos equipamentos será realizada **sem a necessidade de remanejamento** ou adaptação dos pontos de instalação. Dessa forma, a execução do serviço será realizada de maneira simples e eficiente, garantindo a manutenção preventiva sem impacto estrutural ou operacional para a instituição.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A recarga de extintores de incêndio pode gerar alguns impactos ambientais, principalmente relacionados ao **manuseio e descarte de resíduos químicos**. Entre os principais pontos a serem observados, destacam-se:

1. Geração de Resíduos Químicos

- O **pó químico seco**, o **CO** e outros agentes extintores podem representar riscos ambientais caso não sejam descartados corretamente.
- A empresa contratada deve possuir procedimentos adequados para o **tratamento e destinação final segura** desses resíduos, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

2. Descarte de Componentes Substituídos

- Peças desgastadas, como **válvulas, mangueiras e lacres**, podem precisar ser substituídas. O descarte inadequado desses materiais pode gerar impacto ambiental.
- É fundamental que o fornecedor siga boas práticas de **logística reversa**, garantindo que os materiais sejam reciclados ou eliminados de forma sustentável.

3. Consumo de Recursos Naturais

- O processo de recarga envolve o uso de insumos que demandam **processos industriais**, como a produção de gases e compostos químicos.
- A contratação de um fornecedor que utilize **práticas ambientalmente responsáveis**, como o reaproveitamento de cilindros e a redução do desperdício, pode minimizar esse impacto.

4. Transporte e Emissões de CO

- O deslocamento dos extintores até o local de recarga e posterior devolução pode resultar na **emissão de gases poluentes** devido ao uso de veículos.
- Adoção de rotas otimizadas e o uso de veículos com menor impacto ambiental podem reduzir esses efeitos.

Medidas de Mitigação

Para minimizar os impactos ambientais, recomenda-se que a empresa contratada:

Adote **procedimentos adequados** para o descarte dos resíduos gerados.

Siga as diretrizes da **ABNT NBR 12962**, garantindo a segurança ambiental.

Promova a **logística reversa** de peças e materiais descartáveis.

Reduza emissões no transporte, otimizando rotas e priorizando veículos sustentáveis.

Dessa forma, a contratação pode garantir a **segurança institucional** sem comprometer o meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Tomando por base este Estudo Técnico, contratações anteriores da mesma natureza , entendemos ser viável, adequada e necessária a nova contratação pretendida.

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](#).

TATIANE REGINA PEREIRA DA SILVA

Requisitante