

# Estudo Técnico Preliminar 8/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 65362.002625/2025-17

## 2. Objeto

2.1 Trata-se da contratação de empresa especializada para realização de serviços de manutenção, recarga e troca de peças caso necessário, para o perfeito funcionamento dos extintores de incêndio do Hospital Militar de Resende, conforme tabela abaixo:

2.1.1. Serviço de recarga e manutenção de extintores:

Item	Descrição	Quantidade HMR		Quantidade AMAN		Valor unitário	Valor total
		Quantidade	Quantidade mínima	Quantidade	Quantidade mínima		
1	Recarga de extintor co2 6kg	17	4	111	10	R\$ 125,00	R\$ 16.000,00
2	Recarga de extintor AP 10L	8	2	110	10	R\$ 80,00	R\$ 9440
3	Recarga de extintor PQS 12KG BC	5	1	20	5	R\$ 80,00	R\$ 2000
4	Recarga de extintor PQS 12 KG ABC	2	1	20	5	R\$ 100,00	R\$ 2200
5	Recarga de extintor PQS 4KG ABC	5	1	38	5	R\$ 60,00	R\$ 2580
6	Recarga de extintor PQS 4KG BC	3	1	12	3	R\$ 65,00	R\$ 975
7	Recarga de extintor PQS 10KG ABC	2	1	0	1	R\$ 120,00	R\$ 240
8	Recarga de extintor PQS 8 KG ABC	17	4	39	3	R\$ 90,00	R\$ 5040
9	RECARGA DE EXTINTOR (CO2) 4KG	0	0	10	2	R\$ 70,00	R\$ 700
10	RECARGA DE EXTINTOR (CO2) 10	0	0	10	2		R\$ 1350

	KG					R\$ 135,00	
11	RECARGA DE EXTINTOR Tipo: Pó químico seco (PQSP) classes A, B e C; Carga: 6 kg	0	0	40	3	R\$ 75,00	3000
12	RECARGA DE EXTINTOR Ex tintor de incêndio pó químico ABC carga de 20 Kg. Com carreta de transporte.	0	0	10	2	R\$ 180,00	R\$ 1800
13	RECARGA DE EXTINTOR Tipo: Pó químico seco (PQSP) classes B e C; Carga: 6 kg;	0	0	96	10	R\$ 70,00	R\$ 6720
14	RECARGA DE EXTINTOR Tipo: Pó químico seco (PQSP) classes B e C; Carga: 8 kg;	0	0	77	10	R\$ 80,00	R\$ 6160
15	RECARGA DE EXTINTOR Tipo: Pó químico seco (PQSP) classes B e C; Carga: 25 kg	0	0	4	1	R\$ 220,00	R\$ 880
16	RECARGA DE EXTINTOR ACETATO PO TASSIO K 6L	0	0	1	1	R\$ 1.680,00	R\$ 1680

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Almoxarifado	JOÃO MAXIMILIANO SEIXAS DA COSTA – Maj
Oficial de combate a incêndio	JOÃO OTÁVIO BIZZO DE ANDRADE – 2º ten

### 4. Descrição da necessidade

3.1. O presente processo visa a contratação de empresa especializada para prestar serviços de recarga de extintores para atender as necessidades do Hospital Militar de Resende e da Academia Militar das Agulhas Negras, participantes do GCALC.

3.1.1. Atualmente o Hospital Militar de Resende dispõe de 39 (trinta e nove) extintores de incêndio distribuídos em suas instalações que necessitam recarga.

3.1.2. O serviço de recarga de extintores de incêndio deve ser realizado anualmente conforme prazo de validade expresso nos cilindros e por determinação da norma brasileira – NBR 12962 (inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio), da associação brasileira de normas técnicas – ABNT, e pelo regulamento técnico da qualidade para os serviços de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio, instituído pela portaria nº 58, de 16 de fevereiro de 2022.

3.2. O Hospital Militar de Resende, por intermédio de Oficial de combate a incêndios, veio por meio deste solicitar a contratação dos serviços citados, como medida de prevenção, uma vez que a falta desses serviços podem acarretar um agravamento de um incidente ou acidente proporcionando vários tipos de perdas relacionadas direta e indiretamente ao desenvolvimento das atividades da Instituição.

3.3 As quantidades foram levantadas baseadas no quantitativo de extintores necessários a manutenção e recarga.

3.4. A contratação visa manter os extintores de incêndio em pleno funcionamento após a recarga em caso de incidentes como o ocorrido no ano de 2024, onde precisaram ser usados para apagar as chamas no campo de futebol atrás do prédio anexo do Hospital Militar de Resende.

3.5 O presente objeto está fundamentado na Lei nº 14.133, de 1º Abril de 2021 e no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, bem como nas demais normas vigentes que regulam as licitações no âmbito da Administração Pública Federal. Para fins do disposto no parágrafo XIII, art. 6º, da Lei nº 14.133/2021, considera-se bens e serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado.

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. A contratada deverá possuir qualificação técnica para a execução dos serviços e designar, para atuar como responsável pelos serviços, profissional habilitado e devidamente registrado no respectivo conselho de fiscalização.

5.1.2. A contratada deverá atender aos critérios de boas práticas de sustentabilidade conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia Geral da União.

5.1.3. O serviços não contínuos ou contratados por escopo: aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 17º do art. 6 da Lei nº 14.133 de 2021. Também são considerados serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra, pois não há alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão, nem dedicação exclusiva.

5.1.4. Compatibilidade com os preços de mercado, o que deverá ser demonstrado por meio de pesquisa de preços, nos moldes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

5.1.3. A contratação também requer que o fornecedor exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia Geral da União.

5.2. Este tópico lista os requisitos que a Contratada deverá atender, incluindo os requisitos mínimos de qualidade, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa durante o processo licitatório.

5.3. Serão considerados os seguintes requisitos:

5.3.1. A Contratada deverá ser capaz de executar os serviços empenhados de acordo com a necessidade do Hospital Militar de Resende, em um prazo não superior a 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.

5.3.2. O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a realização do serviço contratado. O contratado deverá prestar diretamente o serviço, não podendo transferir a responsabilidade pelo serviço demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

5.3.3 Na manutenção contratada deverá ser fornecido materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado. Os itens deverão possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a contar do recebimento definitivo dos mesmos pelo Hospital Militar de Resende, sendo esta garantia de sua total responsabilidade, inclusive os custos no que tange o transporte da CONTRATANTE à CONTRATADA e seu devido retorno a CONTRATANTE.

5.3.4 Os serviços de verão ser executados de forma que fiquem extintores substitutos na mesma especificação e quantidade dos extintores que serão retirados para recarga/manutenção, com a finalidade de manter a segurança e não ficar sem meios de combate a incêndio no Hospital Militar de Resende, tarefa essa a ser coordenada pelo Oficial de Combate a incêndios.

5.3.5 Os extintores deverão ser entregues com prazo equivalente a, no mínimo, 80% de sua validade, contado da data de emissão da nota fiscal.

5.3.6 Os interessados deverão ser capazes de cumprir com todas as condições de participação previstas no instrumento convocatório e não poderão possuir sanções que impeçam a futura contratação.

5.3.7. Os itens deverão possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a contar do Recebimento definitivo dos mesmos, sendo esta garantia de sua total responsabilidade.

5.3.8. É dever da empresa orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

5.3.9. Os bens deverão ser, preferencialmente constituídos de material biodegradável, conforme ABNT 15448-1 / 15448-2. E atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, no que couber, conforme a instrução normativa SLTI /MP nº 01/2010:

5.3.9.1 que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Meteorologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

5.3.9.2 que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

5.3.9.3 que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

## 6. Levantamento de Mercado

6.1. Do levantamento realizado no mercado, constatou-se que a única solução é a contratação dos serviços de recarga e manutenção dos extintores.

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento a solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

7.2 Diante das pesquisas realizadas e visando atender as necessidades desta instituição, juntamente com as demandas da Aman, verifica-se que a melhor solução e que oferece maior vantajosidade é a aquisição por Pregão eletrônico, pelo sistema de registro de preços, com fulcro no parágrafo 5º do artigo 82 da lei no 14.133 de 01 de abril de 2021.

7.3 Os serviços objeto desse ETP deverão ser realizados, incluindo, quando necessário, a substituição de peças defeituosas observando as condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no termo de referência.

7.4 A retirada e a entrega dos equipamentos deverão ocorrer com a presença do Oficial de combate a Incêndio do Hospital Militar de Resende, que acompanhará o empregado da empresa contratada durante a retirada dos extintores.

7.5 A Contratada deverá retirar os equipamentos dos locais onde se encontram instalados, e devolvê-los aos suportes de sustentação existentes nos mesmos locais, ficando a seu cargo a reinstalação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data da sua retirada. A retirada e a entrega dos extintores será realizada no horário das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 15:00 horas.

7.6 A contratação de empresa especializada em prestação de serviço de recarga e manutenção de extintores de incêndio em 2º e 3º nível com reposição de peças compreende:

7.6.1 Serviço de caráter preventivo e/ou corretivo cuja execução requer ferramental, equipamentos e local apropriados, realizado por empresa registrada no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade – SBAC, compreendendo o exame completo do extintor de incêndio, com a finalidade de manter suas condições de operação de forma a proporcionar os requisitos mínimos de desempenho preconizados na Portaria n.º 58/2022 do INMETRO e um nível adequado de confiança de que o extintor de incêndio irá funcionar efetivamente com segurança; requerido após a utilização do aparelho, quando indicado por uma inspeção técnica ou de acordo com a frequência prevista neste documento, incluindo qualquer reparo ou substituição que seja necessário, podendo, ainda, envolver a necessidade de recarga e/ou ensaio hidrostático.

7.7. recarga deve ser realizada adotando-se os seguintes procedimentos, de manutenções de 1º e 2º nível:

7.7.1. desmontagem completa do extintor de incêndio;

7.7.2. verificação da necessidade de o recipiente ou cilindro ser submetido ao ensaio hidrostático;

7.7.3. verificação da carga;

7.7.4. limpeza de todos os componentes e desobstrução (limpeza interna) dos componentes sujeitos a entupimento;

7.7.5. inspeção visual das roscas dos componentes removíveis e verificação dimensional para as roscas cônicas dos cilindros para extintores de incêndio com carga de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e cilindros para gases expelentes;

7.7.6. verificação das partes internas e externas, quanto à existência de danos ou corrosão;

7.7.7. regulação da válvula de alívio;

7.7.8. regulação estática do regulador de pressão;

7.7.9. verificação do indicador de pressão, o qual não poderá apresentar vazamento e deverá indicar marcação correta quanto à faixa de operação;

7.7.10. exame visual dos componentes de materiais plásticos, com auxílio de lupa, os quais não podem apresentar rachaduras ou fissuras;

7.7.11. Verificação do tubo sifão quanto ao comprimento (estabelecido por meio de dispositivo que meça a profundidade do cilindro ou recipiente do gargalo ao fundo interno), integridade da rosca, existência de chanfro, inexistência de deformação, não apresentação de bolhas e demais características que possam afetar o desempenho do extintor de incêndio;

7.7.12. avaliação de todos os componentes do extintor de incêndio, podendo acarretar na realização de ensaios e em substituição dos componentes que não atendam as especificações técnicas, sendo que os ensaios de componentes devem ser realizados sempre que exigido o ensaio hidrostático do recipiente ou cilindro;

7.7.13. fixação dos componentes roscados com aperto adequado;

7.7.14. montagem do extintor de incêndio com os mesmos componentes previamente identificados e devidamente verificados,

ensaiados e aprovados, ou com componentes substituídos que atendam as Normas e requisitos técnicos aplicáveis; efetuar registro dos componentes substituídos, quando aplicável;

7.7.15. execução de recarga do extintor de incêndio; s) colocação do anel de identificação da manutenção;

7.7.16. realização do ensaio de vazamento; u) colocação da trava e lacre; v) fixação do selo de identificação da conformidade; x) fixação da etiqueta autoadesiva contendo declaração e condições da garantia.

7.7.17. identificação do ensaio hidrostático;

7.7.18. execução do ensaio hidrostático dos recipientes e cilindros destinados ao agente extintor e ao gás expelente (quando houver);

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Para atendimento das necessidades, os itens e suas quantidades foram definidos conforme tabela do item 1.1.2. deste estudo. Os serviços e quantitativos necessários foram estipulados com base em levantamentos das quantidades de extintores distribuídos no Hospital Militar de Resende e Aman.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 60.765,00

9.1. Com base na Pesquisa de Preços realizada, o valor da contratação perfaz um valor total aproximado de R\$ 60.765,00 ( sessenta mil setecentos e sessenta e cinco reais).

9.2 Os valores de referência dos itens objeto da contratação são o resultado da pesquisa de preços discriminada na planilha “MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS”.

9.3. A metodologia usada para definir os valores de referência encontra-se no “RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS”.

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

10.1 A equipe de planejamento avaliou que a solução é divisível em itens, levando em conta a divisibilidade deles.

10.2. Conforme art. 3º do Decreto no 11.462/2023, o SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes; Os itens listados neste processo se enquadram nos casos do art. 3º e serão adquiridos com quantidades e unidades de fornecimento de acordo com os usualmente praticados no mercado, de forma a viabilizar o atendimento das necessidades levantadas. Dessa forma, todos os itens são serviços comuns, encontrados usualmente no mercado e, por isso, a forma de escolha do fornecedor deverá ser mediante Sistema de Registro de Preço.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

11.1. Não houve contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

12.1. À presente contratação possui alinhamento com os seguintes Objetivos organizacionais da instituição:

12.1.1: Objetivo organizacional 01: Aprimorar a capacidade operacional do H Mil Resende.

12.1.2: Objetivo organizacional 02: Aprimorar a gestão administrativa e infraestrutura.

12.1.2.1: Fator crítico de sucesso: 1RM-HMR-OO102-FCS109 - Segurança orgânica efetiva.

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

12.1. Com a contratação dos serviços, há intenção de evidenciar o zelo e cuidado com o patrimônio público, uma vez que tais medidas são extremamente necessárias como medidas de combate e prevenção de incêndio e buscam promover segurança às instalações do H Mil Resende, diminuindo danos e riscos de acidentes.

## **14. Providências a serem Adotadas**

14.1. O Oficial de combate a incêndio deverá coordenar com a empresa contratada a execução dos serviços.

14.2. Deverá haver coordenação entre a Comissão de Recebimento e os fornecedores para que os serviços sejam entregues dentro do prazo previsto.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

15.2. Em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa nº 01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente produtos que atendam os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental do artigo 5º:

15.2.1. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

15.2.2. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

15.2.3. que priorizem o uso de equipamentos mais eficientes em termos de consumo de energia, o que contribui para a sustentabilidade a longo prazo;

15.2.4. que haja descarte adequado de materiais durante a manutenção de extintores e bombas contra-incêndio deve ser conduzido de forma que minimize o impacto ambiental, com a utilização de serviços de reciclagem ou reaproveitamento de materiais.

15.2.5. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

15.2.4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

15.3. As proponentes deverão ainda observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação, tanto no processo de extração das matérias-primas utilizadas, como na fabricação, utilização, transporte e descarte dos produtos e matérias primas, inclusive quanto a observância do anexo I da Instrução Normativa (IBAMA) no 06 de 15 de março de 2013 no caso de itens enquadrados como atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, caso em que poderá ser solicitado certificado de sustentabilidade ambiental.

15.4. - Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018 (Regulamenta o controle ambiental do exercício de atividades potencialmente poluidoras referentes às substâncias sujeitas a controle e eliminação conforme o Protocolo de Montreal).

15.5. Não estão obrigadas também ao registro no CTF/APP as atividades de manutenção de extintores de incêndio ou de sistemas de combate a incêndio, muito embora também tenham de cumprir as obrigações previstas na página 225, Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 7ª edição revista atualizada.

## 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](#).

**JOAO OTAVIO BIZZO DE ANDRADE**

Membro da equipe de planejamento da contratação

**JOAO MAXIMILIANO SEIXAS DA COSTA**

Chefe da Equipe de Planejamento da Contratação

## 17. Declaração de Viabilidade

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

### 17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

17.2. A contratação pretendida é viável, uma vez que a proteção contra incêndio oriunda do bom funcionamento dos equipamentos extintores é indispensável para a salvaguarda do efetivo e das instalações deste Hospital.