MUSEU IMPERIAL DE PETROPOLIS/RJ

Estudo Técnico Preliminar 25/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 01439.000154/2026-61

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a plena operacionalidade dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio instalados no complexo do Museu Imperial e em suas subunidades, Casa de Cláudio de Souza e Casa Geyer, em conformidade com a legislação vigente e com as normas técnicas aplicáveis.

2.2. O Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), autarquia federal vinculada ao Ministério do Turismo, criada pela Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009, possui entre suas competências a de "propor medidas de segurança e proteção de acervos, instalações e edificações das instituições museológicas, visando manter a integridade dos bens culturais musealizados" (art. 4º). Nesse contexto, a manutenção dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio constitui medida essencial para o cumprimento da missão institucional do Ibram, especialmente no que se refere à proteção do patrimônio cultural sob sua guarda.

2.3. A realização dos testes hidrostáticos nas mangueiras de incêndio, bem como a manutenção periódica dos extintores de incêndio, compreendendo inspeções, recargas e retestes, é obrigatória e deve observar a periodicidade estabelecida pelas normas técnicas e regulamentações vigentes. Esses serviços têm por finalidade assegurar que os equipamentos permaneçam em perfeitas condições de funcionamento e aptos para utilização imediata em situações de emergência.

2.4. A execução da manutenção preventiva desses equipamentos é indispensável para reduzir riscos, garantir a segurança de servidores, colaboradores, visitantes e demais usuários das instalações, bem como preservar os acervos museológicos, os bens públicos e as edificações históricas tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Além disso, a contratação contribui para o atendimento das exigências legais e normativas relacionadas à segurança contra incêndio e pânico, promovendo a continuidade das condições adequadas de proteção à vida e ao patrimônio sob responsabilidade do Ibram.

2.5. Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para assegurar a manutenção periódica dos equipamentos de combate a incêndio, garantindo sua confiabilidade, disponibilidade e eficiência sempre que demandados, em consonância com as boas práticas de gestão patrimonial e de segurança institucional.

2.6. A contratação da prestadora dos serviços, objeto deste Estudo Técnico, será por dispensa de licitação, consoante o artigo 75, inciso II da Lei 14.133/21.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Protocolo	Francisco Leal de Alcantara

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas, está enquadrado na classificação de bens comuns em atendimento ao disposto nos termos do inciso XII, do art. 6º, da Lei nº 14.133 de 1º de Abril de 2021, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência e no Edital da licitação, por meio de especificações usuais do mercado.

4.2. A prestação de serviços de inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndios, deverá atender ao especificado nas normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em especial:

4.2.1. ABNT NBR 12962 - Estabelece os requisitos e diretrizes para a inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas

4.2.2. ABNT NBR 12779 - Mangueiras de Incêndio - Inspeção, Manutenção e Cuidados;

4.2.3. ABNT NBR 12693 - Define as regras para inspeção, manutenção e teste hidrostático de mangueiras de incêndio

4.2.4. ABNT NBR 15808 - Norma Técnica brasileira que define os requisitos de segurança, confiabilidade e desempenho para extintores de incêndio portáteis (recarregáveis ou descartáveis).

4.2.5. ABNT NBR 14105 - Estabelece os requisitos técnicos para a fabricação, classificação, calibração, ensaios e utilização de medidores de pressão com sensor de elemento elástico, como manômetros e vacuômetros.

4.2.6. ABNT NBR 11715 - Norma Técnica brasileira que fixa as condições mínimas exigíveis para a fabricação e o desempenho de extintores de incêndio com carga d'água.

4.2.7. ABNT NBR 11716 - Especifica os requisitos de fabricação, segurança e os métodos de ensaio para extintores de incêndio portáteis com carga de dióxido de carbono (CO).

4.2.8. ABNT NBR 10721- Norma técnica brasileira que define as regras e os testes para extintores de incêndio com carga de pó das classes BC e ABC

4.2.9. ABNT NBR 9654 - Norma Brasileira que fixa as condições exigíveis para a fabricação, o funcionamento e os ensaios de indicadores de pressão (manômetros) utilizados em extintores de incêndio

4.2.10. ABNT NBR 9695 - Norma Técnica brasileira que define os requisitos mínimos para as propriedades físico-químicas e o desempenho de pós químicos usados no combate a incêndios (classes A, B e C).

4.2.11. Portaria do INMETRO nº 206, de 16.05.2011, Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) para os serviços de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio.

4.2.12. Portaria do INMETRO n° 158/06, de 27.06.2006, Regulamento de Avaliação da Conformidade para o Registro de Empresas de Serviços de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio.

4.2.13. Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado a qual a Unidade Museológica pertence, bem como demais legislações em vigor.

4.3. A qualificação obedecerá, no que couber, o estabelecido no Capítulo VI da Lei 14.133/2021 e Instrução Normativa 5, de 25 de maio de 2017.

4.4. A contratada deverá fornecer os serviços, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

4.5. A empresa ainda deverá apresentar a seguinte documentação complementar:

REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E HABILITAÇÃO

4.6. REGULARIDADE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA (CREA)

- Responsável Técnico: A Contratada deverá possuir em seu quadro permanente profissional legalmente habilitado (Engenheiro ou profissional equivalente), registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que responderá como responsável técnico pela execução dos serviços.

4.7. CREDENCIAMENTO JUNTO AO CBMERJ

- Credenciamento Oficial: A Contratada deverá comprovar que se encontra regularmente credenciada e autorizada pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) para a prestação de serviços de prevenção e combate a incêndio. A comprovação dar-se-á mediante a apresentação da Certidão de Credenciamento válida emitida pelo CBMERJ.

4.8. REGULARIDADE CADASTRAL E DOCUMENTAL (SICAF)

- Consulta ao SICAF: A Contratada deverá manter sua regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).
- Complementação Documental: Os documentos exigidos não cadastrados ou com validade expirada no SICAF deverão ser encaminhados em anexo à proposta, quando formalmente solicitados pelo Pregoeiro.

4.9. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

SUSTENTABILIDADE

Legislação

4.10. Resolução CONAMA n°340, de 25/09/2003 (Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases 147 que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.)

http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=371

http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=110488

4.11. 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):

https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=138194

Principais determinações

4.12. Estabelece especificações técnicas para os procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano. Para o recolhimento e transporte de CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e Halons 1211, 1301 e 2402, é vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes.

4.13. Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados.

4.14. A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamentos adequados, ou acondicionada em recipientes e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

4.15. Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

Obrigações da contratada

4.16. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA n° 340, de 25 de setembro de 2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

a) Não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias;

b) Durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e /ou de incineração;

c) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final;

d) As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;

e) É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;

f) Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2° e parágrafos da citada Resolução;

g) A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

g.1) Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

g.2) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A presente contratação refere-se a um serviço realizado anualmente, em atendimento às exigências das normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às regulamentações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). Os serviços compreendem a inspeção, manutenção, recarga, ensaios, verificações e testes hidrostáticos dos extintores de incêndio e das mangueiras de combate a incêndio, conforme a periodicidade e os critérios estabelecidos pela legislação e pelas normas técnicas aplicáveis, visando assegurar a plena operacionalidade dos equipamentos e a manutenção das condições de segurança das edificações.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A manutenção e recarga dos extintores de incêndio, bem como os testes hidrostáticos nas mangueiras de incêndio, deverão ser executadas na sede da CONTRATADA.

6.2. A CONTRATADA deverá dispor de local adequado, infraestrutura, ferramentas, equipamentos, acessórios e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários à perfeita execução dos serviços, além de equipe técnica devidamente qualificada.

6.3. A manutenção contemplará a inspeção completa dos equipamentos e, quando necessária, a substituição de componentes danificados (tais como mangueiras, válvulas, difusores, manômetros, lacres, selos, pintura e rótulos de instruções).

6.4. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, insumos e peças de reposição necessários à execução integral dos serviços.

Prazos, Retirada e Locais de Entrega

6.5. A CONTRATADA deverá retirar os extintores para recarga e as mangueiras de incêndio para teste hidrostático no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento da respectiva Nota de Empenho.

6.6. A data e o horário da retirada deverão ser previamente agendados junto ao Setor de Manutenção pelo e-mail mimp.servicosgerais@museus.gov.br, para acompanhamento do recolhimento e da posterior devolução por servidor designado.

6.7. O prazo de retirada poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período de 10 (dez) dias úteis, mediante solicitação formal e devidamente justificadas da CONTRATADA, sujeita à aceitação do Museu Imperial.

6.8. A retirada e a devolução dos equipamentos deverão ocorrer nos seguintes endereços:

- **Museu Imperial:** Rua da Imperatriz, nº 220, Centro – Petrópolis/RJ, CEP 25.610-320;
- **Casa de Cláudio de Souza:** Praça Rui Barbosa, nº 5, Centro – Petrópolis/RJ, CEP 25.685-050;
- **Casa Geyer:** Ladeira dos Guararapes, nº 70, Cosme Velho – Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.241-220.

6.9. A CONTRATADA deverá devolver os equipamentos (extintores e mangueiras de incêndio) recarregados, testados e em plenas condições de uso no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de assinatura do "Termo de Retirada".

6.10. O prazo de devolução poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período de 15 (quinze) dias úteis, mediante justificativa formal da CONTRATADA e posterior aprovação do Museu Imperial.

Transporte e Equipamentos Substitutos Provisórios

6.11. O transporte de recolhimento e devolução é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

6.12. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar equipamentos substitutos provisórios (extintores de incêndio e mangueiras de incêndio) em quantidade equivalente a cada unidade retirada para manutenção ou, no mínimo, correspondente a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo de equipamentos retirados, de modo a garantir a manutenção das condições mínimas de segurança contra incêndio durante a execução dos serviços.

6.13. Os equipamentos temporários devem possuir características e capacidade técnica equivalentes aos originais, estar testados, carregados, dentro do prazo de validade e com identificação visível do fornecedor, garantindo a continuidade da segurança contra incêndio nas instalações do Museu Imperial e de suas subunidades até a devolução dos originais.

Garantia Técnica e Custos

6.14. Os serviços executados deverão possuir garantia técnica mínima que cubra todo o período de validade da recarga e dos testes, contados a partir da data de execução.

6.15. A CONTRATADA fica obrigada a corrigir, sem qualquer ônus para a Administração, eventuais vícios ou defeitos constatados no período de garantia, ainda que a vigência do contrato principal já tenha se encerrado.

6.16. A CONTRATADA deverá emitir e apresentar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução dos serviços de:

- Inspeção, manutenção, testes e recarga de extintores de incêndio;
- Manutenção e ensaio hidrostático de mangueiras de incêndio.

6.17. Deverão estar inclusos nos valores propostos todos os custos operacionais, eventuais trocas de peças, encargos trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais, bem como quaisquer outros ônus incidentes sobre a execução dos serviços.

Manutenção de Extintores de Incêndio

6.18. A execução dos serviços deverá atender estritamente às diretrizes da norma ABNT NBR 12962 - Estabelece os requisitos e diretrizes para a inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas

6.19. No momento do recolhimento, será lavrado "Termo de Retirada", assinado por representantes de ambas as partes, contendo data, quantidade, tipo de extintor, capacidade de carga e número de patrimônio de cada item.

6.20. Após a recarga, deverá ser afixada etiqueta de identificação em material impermeável no extintor, contendo: tipo de carga, capacidade, número do extintor, mês/ano da carga, mês/ano da próxima recarga e ano do teste hidrostático.

6.21. Extintores que não apresentarem condições operacionais de recarga deverão ser devolvidos acompanhados de laudo técnico individualizado discriminando detalhadamente a condenação.

Testes Hidrostáticos nas Mangueiras de Incêndio

6.22. A execução dos serviços deverá atender estritamente às diretrizes da norma ABNT NBR 12779 (inspeção, manutenção e cuidados em mangueiras de incêndio).

6.23. Antes do ensaio de pressão, deve ser realizada inspeção visual do estado geral do tecido, vincos, revestimento interno e conexões (empatações).

6.24. A mangueira será acoplada ao equipamento de teste e pressurizada progressivamente com água até a pressão de ensaio estipulada pela norma/fabricante, mantendo-se a pressão pelo tempo regulamentar para verificação de vazamentos, deformações, desprendimentos ou rupturas.

6.25. As mangueiras aprovadas deverão ser higienizadas e submetidas à secagem completa (à sombra ou em estufa apropriada), garantindo a ausência total de umidade interna e externa antes do enrolamento.

- As mangueiras aprovadas receberão anel/etiqueta de identificação com a data do teste atual, data do próximo teste e identificação da empresa.

- Deverá ser emitido Relatório/Laudo Técnico individualizado por lanço de mangueira, constando resultado (Aprovado/Reprovado), diâmetro, comprimento e número de série/patrimônio.
- Mangueiras reprovadas deverão ser sinalizadas com etiqueta visível de "REPROVADA" e ter o motivo da reprovação detalhado no laudo técnico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM 1 RECARGA DOS EXTINTORES		
Museu Imperial - Petrópolis/RJ	**Descrição**	**Quantidade**
	AP 10L - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A	30
	CO2 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 5B , C	12
	PQS ABC 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A, 20-B , C	46
	Total Museu Imperial:	**88**
Casa de Claudio de Souza - Petrópolis/RJ	**Descrição**	**Quantidade**
	AP 10L - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A	02
	CO2 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 5B , C	04
	Total Casa de Claudio de Souza:	**06**
Casa Geyer - Rio de Janeiro/RJ	**Descrição**	**Quantidade**
	AP 10L - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A	05
	CO2 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 5B , C	06
	PQS ABC 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A, 20-B , C	01
	Total Casa Geyer:	**12**
	Total Geral:	**106**

ITEM 2 INSPEÇÃO, MANUTENÇÃO E ENSAIO HIDROSTÁTICO NA MANGUEIRAS DE INCÊNDIO

	Tipo	Localização	Quantidade
Museu Imperial - Petrópolis/RJ	Industrial 2.1/2"	Pavilhão / Cineteatro (Externo)	02
		Palácio (Externo)	08
		Administração (Externo)	02
	Industrial 1.1/2"	Casa de Chá	04
		Laboratório	04
		Pavilhão (Externo)	04
		Administração (Térreo)	04
		Biblioteca	06
		Total:	**34**

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 7.730,95

FONTES CONSULTADAS

8.1. A regulamentação atual sobre pesquisa de preços para serviços em geral está disposto na Instrução Normativa nº 65/2021, que regulamenta o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

8.2. O art. 3ª da IN epigrafada dispõe que a pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

I - identificação do agente responsável pela cotação;

II - caracterização das fontes consultadas;

III - série de preços coletados;

IV - método matemático aplicado para a definição do valor estimado; e

V - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, se aplicável.

8.3. O art. 5º da mesma IN determina como será realizada a elaboração de pesquisa de preços com a finalidade de determinar o preço estimado. Deverão ser priorizados os incisos I e II:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

8.4. A presente contratação levou em consideração a pesquisa de preços realizada por meio do Portal de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br), utilizando o parâmetro previsto no inciso I do art. 5º da Instrução Normativa nº 65/2021, com base em contratações de objeto semelhante realizadas nos últimos 12 (doze) meses. Também foram utilizados os parâmetros previstos no inciso IV, mediante pesquisa direta com fornecedores, por meio de solicitação formal de cotação, observando-se que os orçamentos considerados foram emitidos no intervalo de até 6 (seis) meses anteriores à divulgação do instrumento convocatório.

8.5. Para a definição do preço estimado, observou-se o disposto no art. 6º da Instrução Normativa nº 65/2021:

> *Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados. (Grifo Nosso)*

8.6. Na composição da amostra, foram desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados. Após a análise estatística, verificou-se coeficiente de variação inferior a 25%, demonstrando que a amostra de preços é homogênea e não apresenta valores discrepantes. Dessa forma, adotou-se como método de obtenção do preço estimado a média aritmética dos preços válidos coletados, resultando no valor estimado do item objeto da presente contratação.

CONCLUSÃO

8.7. Conclui-se que a pesquisa de preços observou todos os critérios da IN SEGES/ME nº 65/2021, utilizando fontes idôneas, estatística adequada e desconsideração de propostas inexequíveis ou excessivas. Assim, o valor estimado reflete os preços de mercado, garantindo segurança e economicidade ao processo. Conforme detalhado abaixo, o valor estimado da contratação é de **R$ 7.730,95** (sete mil setecentos e trinta reais e noventa e cinco centavos).

RECARGA DOS EXTINTORES					
	Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
Museu Imperial - Petrópolis/RJ	01	AP 10L - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A	30	R$ 51,78	R$ 1.553,40
	02	CO2 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 5B , C	12	R$ 76,34	R$ 916,08
	03	PQS ABC 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A, 20-B , C	46	R$ 67,53	R$ 3.106,38
		Total Museu Imperial	**88**	-	**R$ 5.575,86**

	Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Casa de Claudio de Souza - Petrópolis/RJ	01	AP 10L - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A	02	R$ 51,78	R$ 103,56
	02	CO2 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 5B , C	04	R$ 76,34	R$ 305,36
Total Casa de Claudio de Souza			**06**	-	**R$ 408,92**

	Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Casa Geyer - Rio de Janeiro/RJ	01	AP 10L - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A	05	R$ 51,78	R$ 258,90
	02	CO2 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 5B , C	06	R$ 76,34	R$ 458,04
	03	PQS ABC 6KG - CAPACIDADE EXTINTORA: 2-A, 20-B , C	01	R$ 67,53	R$ 67,53
Total Casa Geyer			**12**	-	**R$ 784,47**
Total Geral dos Extintores			**106**	-	**R$ 6.769,25**

INSPEÇÃO, MANUTENÇÃO E ENSAIO HIDROSTÁTICO NA MANGUEIRAS DE INCÊNDIO						
	Item	**Tipo**	**Localização**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
Museu Imperial	04	**Industrial 2.1/2"**	Pavilhão / Cineteatro (Externo)	02	R$ 33,41	R$ 66,82
			Palácio (Externo)	08		R$ 267,28
			Administração (Externo)	02		R$ 66,82
	05	**Industrial 1.1/2"**	Casa de Chá	04	R$ 25,49	R$ 101,96
			Laboratório	04		R$ 101,96
			Pavilhão (Externo)	04		R$ 101,96
			Administração (Térreo)	04		R$ 101,96
			Biblioteca	06		R$ 152,94
Total geral das mangueiras				**54**	-	**R$ 961,70**

Valor total da contratação R$ 7.730,95 (sete mil setecentos e trinta reais e noventa e cinco centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Recomenda-se o **NÃO PARCELAMENTO** do objeto da presente contratação, optando-se pela adjudicação por Lote Único, com fundamento no art. 40, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU).

9.2. A opção de agrupar a recarga de extintores e a manutenção de mangueiras de incêndio em um único lote justifica-se pelo ganho de escala na manutenção da frota de equipamentos do Museu Imperial e de suas subunidades. A contratação unificada gera economia direta para a Administração Pública ao permitir menores preços unitários decorrentes do volume contratado e da otimização dos custos operacionais de transporte, recolhimento e devolução por parte da fornecedora.

9.3. Ademais, a centralização dos serviços garante maior eficiência operacional e de segurança, uma vez que ambos os itens integram o mesmo sistema de prevenção contra incêndio, exigindo alinhamento de prazos normativos (ABNT/INMETRO) e uma única linha de responsabilidade técnica para a emissão de laudos.

9.4. O não parcelamento garante eficiência administrativa e simplifica a fiscalização ao concentrar o acompanhamento em um único contrato (ou Nota de Empenho). Ademais, a opção preserva a ampla competitividade, uma vez que a prestação simultânea de ambos os serviços é prática consolidada no mercado de segurança contra incêndio.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se faz necessária a realização de contratações adicionais, correlatas e/ou interdependentes, para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O projeto foi aprovado no Plano de Ação Anual (2026), e atende aos requisitos estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Museus e ao Plano Museológico do Museu Imperial. A equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação ora exigida, com base nesse Estudo Técnico Preliminar, de acordo com a lei nº 14.133/2021.

11.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10898596000142-0-000005/2026

II) Data de publicação no PNCP: 14/11/2025

III) Id do item no PCA: 90

IV) Classe/Grupo: 872 - SERVIÇOS DE REPARO DE OUTROS BENS

V) Identificador da Futura Contratação: 343015-35/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, recargas e retestes de extintores e mangueiras de combate a incêndio visa garantir a prontidão operacional e a confiabilidade de equipamentos fundamentais no combate a princípios de incêndio.

12.2. Como principais benefícios, destacam-se a proteção à vida e à integridade física dos servidores, colaboradores e visitantes que frequentam as instalações, bem como a salvaguarda do patrimônio público, dos acervos sob custódia e dos imóveis tombados pelo IPHAN. Ademais, a medida assegura a conformidade do órgão com a legislação de segurança contra incêndio e pânico e com os padrões normativos aplicáveis.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não haverá necessidade de adequações ambientais ou adaptações estruturais, visto que o objeto pleiteado visa à continuidade de serviços já prestados no órgão, aproveitando integralmente a infraestrutura existente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Embora, em tese, já esteja vigente há tempos a proibição de utilização de SDOs como fluidos de refrigeração ou de extinção de incêndio em aparelhos ou equipamentos novos, conforme Resoluções CONAMA n° 13, de 13/12 /95, e n° 267, de 14/09/2000, é possível que a Administração ainda possua aparelhos ou equipamentos que contenham SDOs, ou por serem mais antigos, ou por não ter sido observada a proibição por parte do fabricante.

14.2. Assim, estas disposições são essenciais na contratação de serviços de manutenção de sistemas de refrigeração e de equipamentos de ar-condicionado ou manutenção de extintores de incêndio ou de sistemas de combate a incêndio, por exemplo, que contenham SDOs, a fim de amenizar o impacto ambiental da liberação de tais substâncias na atmosfera.

14.3. Lembramos que aqueles que fazem o tratamento, a regeneração, a destinação final, a incineração, o depósito, bem como se enquadram na atividade de Utilização técnica de substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal (Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDOs), também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Ibama, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas, quando couber.

14.4. Para conferir quais atividades se enquadram, vide respectivamente FTE Categoria Serviços de Utilidade; Código: 17-66; Descrição: Disposição de resíduos especiais: Protocolo de Montreal e FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Código: 21-3; Descrição: Utilização técnica de substâncias controladas – Protocolo de Montreal.

14.5. Listas de Centrais de Regeneração de SDOs, lista de unidades de reciclagem de SDOs e lista de centros de recolhimento de SDOs podem ser encontradas no site do Ministério do Meio Ambiente – MMA (Página inicial > InforMMA > Proteção da Camada de Ozônio > Substâncias Destruidoras da Camada de Ozônio).

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação ora exigida, com base nesse Estudo Técnico Preliminar, de acordo com a lei nº 14.133/2021.

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.

ISABELA MARIA VERLEUN

Equipe de planejamento

Assinou eletronicamente em 17/08/2026 às 15:25:41.

OSNI LIMA COSTA

Equipe de planejamento

Assinou eletronicamente em 17/08/2026 às 15:13:41.