

Estudo Técnico Preliminar 12/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 00190.110693/2024-33

2. Descrição da necessidade

2.1 O presente Estudo Técnico Preliminar trata do Fornecimento e Instalação de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio, incluindo todos os dispositivos e infraestrutura necessária, para proteção contra incêndio dos arquivos técnicos da CGU, localizados na Imprensa Nacional, St. de Industrias Gráficas, Brasília - DF, 70610-460, incluindo garantia completa de 12 (doze) meses, para prevenir a ocorrência de danos e/ou defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, de maneira a prevenir riscos ao patrimônio e sobretudo humano.

Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	SDAI	cj	1	10.440,40	10.440,40
2	Infraestrutura SDAI	cj	1	18.929,79	18.929,79
3	Projeto Executivo	cj	1	6.544,79	6.544,79
4	Sinalização	cj	1	3.471,47	3.471,47
5	Extintores	cj	1	5.237,67	5.237,67

6	Iluminação de Emergência	cj	1	7.396,25	7.396,25

2.2 Este documento atende à IN nº 58/2022 e incorpora critérios de sustentabilidade alinhados às políticas de contratações públicas, como: IN nº 01/2010-SLTI/MPOG, meta 12.7 do ODS o Decreto nº 7.746/2012 e a Lei nº 14.133/2021.

2.3 Atualmente os espaços destinados ao abrigo dos arquivos técnicos da CGU, dispões de dois sistemas de combate a incêndio a saber: extintores, rede de hidrantes e chuveiros automáticos (atualmente desativado), estando responsável pela manutenção da operacionalidade por parte da Imprensa Nacional.

2.4 Considerando a necessidade de prover melhorias e complemento dos sistemas citados presentes, há uma necessidade de prover tais locais os seguintes preventivos:

2.5 Extintores de incêndio para o novo arquivo e complementação ao existente.

2.6 Sistema de Detecção e Alarme – SDAI e infraestrutura.

2.7 Sinalização dos preventivos, das rotas de fuga, iluminação de emergência e infraestrutura correspondente.

2.8 Projeto Executivo destinado a detalhar e ajustar o projeto básico fornecido pela Contratante.

2.9 Por se tratar de serviço de engenharia, considerando o custo total previsto no item 9.1 deste instrumento, a contratação será feita através de dispensa de licitação, para contratação de pessoas jurídicas especializadas em sistema de detecção, alarme, prevenção e combate a incêndio, nos termos do escopo deste processo licitatório, em conformidade com o previsto na Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, com fulcro no anexo do Decreto nº 12.343, de 30 de dezembro de 2024.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Gestão em Engenharia e Arquitetura (COGEA /CGLPE/DGC/SE/CGU)	André Murici Nepomuceno

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A contratada deverá prestar assistência técnica especializada durante o período de garantia de 12 (doze) meses, em decorrência da garantia do SDAI implantado, cabendo quando solicitado avaliar o defeito, recolher/retirar o bem ou dispositivo em falha para o devido reparo e sua posterior instalação. Além disso, deve arcar com todas as despesas inerentes ao fornecimento do

bem e à execução dos serviços agregados, bem como com a assistência técnica e garantia do bem sem que haja qualquer ônus adicional ao órgão.

4.2 Para a execução dos serviços de fornecimento e instalação da sinalização (placas fotoluminescentes e adesivos de piso) e dos extintores de incêndio, itens 4 e 5 respectivamente, a contratada poderá subcontratar empresas especializadas, desde que autorizado pelo órgão contratante e previsto no edital, conforme artigo 72 da Lei nº 14.133/2021. A subcontratação visa garantir a conformidade técnica com as normas específicas (NBR 13434 para sinalização e NBR 12693 para extintores) e a eficiência na execução, considerando a expertise necessária para esses itens. A contratada principal permanecerá integralmente responsável pela qualidade, prazos e garantia de todos os serviços, incluindo os subcontratados, assegurando a integração e o funcionamento do sistema de proteção contra incêndio como um todo.

4.3 Os itens, bens e sistema previstos neste escopo serão contratados obedecendo às normas legais, como a Lei nº 14.133/21, e devem ser fornecidos atendendo às especificações legais e normas da ABNT e Corpo de Bombeiros Militar do DF.

4.3.1 Deverá incluído no presente escopo o treinamento quanto ao uso do SDAI, conforme custo previsto no subitem 2.1/Item 1 acima.

4.4 Para atendimento de critérios de sustentabilidade, a contratada, na embalagem e proteção dos equipamentos para transporte, deve priorizar bens constituídos por material reciclado, atóxico e biodegradável, conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.5 Quanto à instalação e treinamento, os equipamentos devem ser instalados e testados pela contratada sendo deixados prontos para operação.

4.6 O prazo de fornecimento da presente contratação, contados a partir da formalização da contratação, se dará da seguinte forma:

4.6.1 SDAI (projeto executivo, detectores, infraestrutura, dispositivos, central e treinamento) – 37 dias úteis.

4.6.2 Sinalização (placas e pinturas), extintores e iluminação de emergência – 22 dias úteis; e

4.6.3 Recebimento Técnico do Objeto – 8 dias úteis;

4.6.4 Em suma, de forma simplificada, segue o cronograma físico de referência:

CRONOGRAMA FÍSICO (em dias úteis)							
Item	Descrição do Serviço	7	8	7	8	7	8
1	SDAI						
2	Infraestrutura SDAI						
3	Projeto Executivo						

4	Sinalização					
5	Extintores					
6	Iluminação de Emergência					
7	Recebimento do Objeto					

Obs.: O tempo total é de 45 dias úteis

4.6.5 Os itens, descrição, quantidades e estimativas de preços detalhadas serão apresentadas neste presente ETP, bem como apresentação do Estudo de Alternativas de Solução.

4.7 A presente contratação trata de fornecimento único. Portanto, o fornecimento dos bens não é continuado.

5. Requisitos de Sustentabilidade

5.1 Os requisitos se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 2024, critérios que se aplicam ao objeto contratado em relação a acondicionamento e descarte.

5.2 Critérios e práticas de sustentabilidade a serem incluídos dentre as especificações técnicas do objeto em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa n.º 05/2017/SLTI/MPOG e na Instrução Normativa n.º 01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente produtos que atendam os critérios de sustentabilidade ambiental do artigo 5º.

5.3 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) n.º 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.

6. Levantamento de Mercado

6. Estudo de Alternativas de Solução

6.1 Alternativa 1: Contratação Separada de Cada Item (Parcelamento Total)

6.1.1 **Descrição:** Contratar separadamente cada item do escopo em lotes distintos: (1) fornecimento e instalação do SDAI; (2) infraestrutura (eletrodutos, condutores, cabeamento); (3) projeto executivo; (4) sinalização (placas fotoluminescentes e adesivos de piso); (5) extintores

de incêndio; e (6) iluminação de emergência. Cada lote seria executado por uma empresa diferente, com coordenação a cargo da CGU.

6.1.2 Vantagens:

- Aumenta a competitividade, permitindo a participação de empresas menores especializadas em cada item (ex.: empresas de sinalização ou de extintores).
- Possibilita a escolha de fornecedores distintos para cada item, potencialmente reduzindo custos unitários em alguns lotes.

6.1.3 Desvantagens:

- Alta complexidade de gestão contratual, exigindo a administração de seis contratos distintos, o que aumenta o risco de atrasos e falhas de coordenação (ex.: incompatibilidade entre o SDAI e a infraestrutura instalada, ou posicionamento inadequado de sinalizações e extintores).
- Risco elevado de inconformidades técnicas, como falhas na integração entre o SDAI, a sinalização e a iluminação de emergência, o que pode comprometer a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e demandar retrabalhos custosos.
- Custos indiretos adicionais, como mobilização e desmobilização de múltiplas equipes (ex.: cada empresa precisaria enviar equipes separadas para instalação), além de maior esforço de fiscalização por parte da CGU, estimado em 20-30% a mais em horas de trabalho da equipe administrativa.
- Possibilidade de aumento de custos totais devido a ajustes e retrabalhos, já que a falta de integração pode levar a erros como dimensionamento incorreto de eletrodutos ou incompatibilidade de protocolos entre a central de alarme e os dispositivos.

6.1.4 Custo Estimado: R\$ 58.000,00 a R\$ 62.000,00.

6.1.5 Detalhamento: Baseado nos valores do ETP (SDAI: R\$ 10.440,40; infraestrutura: R\$ 18.929,79; projeto executivo: R\$ 6.544,79; sinalização: R\$ 3.471,47; extintores: R\$ 5.237,67; iluminação de emergência: R\$ 7.396,25), o custo direto seria R\$ 43.065,50 (com BDI de 20,8211%, total de R\$ 52.032,37). No entanto, a contratação parcelada adiciona custos de coordenação (estimados em R\$ 3.000,00 a R\$ 5.000,00) e riscos de retrabalho (estimados em R\$ 3.000,00 a R\$ 5.000,00), elevando o custo total.

6.1.6 Prazo Estimado: 60 a 90 dias, devido à execução sequencial e à necessidade de ajustes entre os lotes, com maior risco de atrasos por falta de sincronia entre as empresas, ou até mesmo problemas na fase licitatória devido ao parcelamento.

6.2 Alternativa 2: Locação de Equipamentos com Manutenção Terceirizada

6.2.1 Descrição: Em vez de adquirir e instalar o SDAI e os itens complementares, locar os equipamentos (central de alarme, detectores, sirenes, extintores, luminárias de emergência) e contratar uma empresa para manutenção contínua e instalação da infraestrutura e sinalização. A locação seria por 24 meses ou até 60 meses, com opção de renovação.

6.2.2 Vantagens:

- Reduz o investimento inicial, já que não há aquisição de bens.

- A manutenção terceirizada garante a operação contínua do sistema, com substituição imediata de equipamentos defeituosos.

6.2.3 Desvantagens:

- Dependência de terceiros para manutenção pode gerar atrasos em caso de falhas, especialmente em emergências, comprometendo a segurança dos arquivos técnicos.
- A locação de equipamentos como extintores e luminárias de emergência não é prática comum no mercado para prédios públicos, sendo mais usual em eventos temporários, o que dificulta encontrar fornecedores qualificados.
- Menor controle sobre a qualidade e a conformidade dos equipamentos locados, aumentando o risco de inconformidades com normas técnicas.

6.2.4 **Prazo Estimado:** 30 dias para instalação inicial, mas com dependência contínua do fornecedor para manutenção, o que pode gerar atrasos em caso de falhas.

6.3 Alternativa 3: Contratação Integrada em Um Único Lote (Solução Escolhida)

6.3.1 **Descrição:** Contratar uma única empresa para o fornecimento e instalação de todos os itens do escopo (SDAI, infraestrutura, projeto executivo, sinalização, extintores e iluminação de emergência) em um único lote, com possibilidade de subcontratação para sinalização e extintores, conforme detalhado na seção "Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução".

6.3.2 Vantagens:

- Garante a integração técnica entre todos os componentes do sistema (SDAI, infraestrutura, sinalização, iluminação de emergência), essencial para a conformidade com normas técnicas e a obtenção do AVCB.
- Simplifica a gestão contratual, com um único contrato a ser fiscalizado, reduzindo o ônus administrativo para a CGU.
- Permite a execução coordenada pelo projeto executivo, que ajusta o sistema às condições locais, minimizando riscos de retrabalho.
- Possibilita a subcontratação de serviços complementares (sinalização e extintores) por empresas especializadas, mantendo a contratada principal responsável pela integração e garantia.
- Alinha-se a práticas de mercado, como em licitações análogas do Ministério da Justiça e da UFMG, onde a contratação integrada foi adotada para sistemas de proteção contra incêndio.

6.3.4 Desvantagens:

- Pode limitar a participação de empresas menores que não têm capacidade para executar todos os itens, embora a subcontratação mitigue esse impacto.
- Exige maior rigor na seleção da contratada, para garantir que tenha expertise em todos os itens ou capacidade de gerenciar subcontratados.

6.3.5 **Custo Estimado:** R\$ 52.032,37 (o valor total refinado será devidamente detalhado neste ETP).

6.3.6 Prazo Estimado: 60 dias corridos, para a execução integrada. Também foi considerada a execução do objeto em **dias úteis** e preferencial, levando-se em consideração que os arquivos técnicos da CGU estão localizados em órgão distinto, cabendo adequação desses prazos às questões ligadas Imprensa Nacional, facilidades de execução e fiscalização.

6.4 Levantamento de Mercado

6.4.1 No ato do levantamento de mercado foi verificado que o SDAI e demais dispositivos /serviços complementares, são fornecidos e/ou implantados por diversos fabricantes /fornecedores, sendo, portanto, um item comum de mercado. Assim, o presente escopo por grupo /itens deverá se dar por meio de dispensa, conforme o artigo: 75 inciso I, da Lei nº 14.133/2021 tem sido a solução comumente adotada pelos órgãos do Poder Executivo Federal.

6.4.2 Levando-se em conta a escolha da Alternativa 3, optou-se pelo detalhamento dos custos de cada item, com a memória de cálculo dos preços dos insumos e serviços, fontes e base de dados.

6.4.3 No presente levantamento de mercado foram realizadas consultas às seguintes fontes:

- Contratações de demais órgãos e Pannel de Preços. Registra-se que não foram localizadas licitações com as características, peculiaridades e dentro da cronologia esperadas para obtenção dos preços de mercado, na região do Distrito Federal.

6.4.4 Considerando o exposto acima, optou-se por elaborar um orçamento com as seguintes bases:

- SINAPI - 01/2025 - Distrito Federal
- ORSE - 12/2024 - Sergipe
- SEDOP - 02/2025 - Pará
- SETOP - 10/2024 - Minas Gerais - Central
- SBC - 01/2025 - Distrito Federal
- CPOS - 01/2025 – São Paulo
- AGETOP CIVIL - 10/2024 - Goiás
- EMBASA - 01/2025 - sem encargos
- Próprio

6.4.5 Considerando que não obstante a definição da necessidade, com base nas carências levantadas em campo, será apresentado neste instrumento o Estudo de Alternativas de Solução, encontradas no Mercado, com a visão da relação custo x benefícios ou vantagens x desvantagens. Deste modo, permitiu a Equipe de Planejamento da Contratação realizar a escolha mais adequada para o certame.

6.4.6 Considerando que o objeto pode ser considerado como serviço de engenharia, ao valor estimado foi acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência, conforme § 2º do artigo 23 da Lei 14.133/21. Segue a composição do BDI como referência, como proposta para o presente certame:

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS INDIRETOS								
Item		Alíquota (%)		Custo Direto	Operação *			
		absoluta	relativa	1,0000	CD			
1	Despesas indiretas, exceto Despesas Financeiras e Tributos							
1.1	Administração Central	(AC)	4,000%	4,0000%	0,040000	$CD \times (AC)$		
1.2	Seguro	(S)	0,250%	0,2500%	0,002500	$CD \times (S)$		
1.3	Risco	(R)	0,600%	0,5000%	0,005000	$CD \times (R)$		
1.4	Garantia	(G)	0,250%	0,2500%	0,002500	$CD \times (G)$		
subtotal - Despesas Indiretas, exceto Despesas Financeiras e Tributos				(DI)	5,000%	5,0000%	0,050000	$dif = CD \times ((AC) + (S) + (R) + (G))$
valor acumulado do Custo Direto + Despesas Indiretas, exceto Despesas Financeiras e Tributos						1,050000	$CD + dif$	
2	Despesas financeiras							
2.1	Despesas Financeiras	(DF)	0,250%	0,2525%	0,002525	$df = CD \times (1 + (DI)) \times (DF)$		
subtotal - Despesas Financeiras					0,250%	0,2525%	$df = CD \times (1 + (DI)) \times (DF)$	
valor acumulado do Custo Direto + Despesas Indiretas, exceto Tributos						1,052525	$CD + dif + df$	
3	Lucro							
3.1	Lucro	(L)	8,000%	6,3156%	0,063156	$l = CD \times (1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (L)$		
subtotal - Lucro					8,000%	6,3156%	$l = CD \times (1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (L)$	
valor acumulado do Custo Direto + Despesas Indiretas, exceto Tributos + Lucro						1,115783	$CD + dif + df + l$	
4	Tributos							
4.1	PIS	PIS	0,660%	0,7653%	0,007653	$CD \times ((1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (1 + (L)) / (1 - PIS - COFINS - IBS - OUTROS))$		
4.2	COFINS	COFINS	3,000%	3,6246%	0,036246	$CD \times ((1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (1 + (L)) / (1 - PIS - COFINS - IBS - OUTROS))$		
4.3	ISS	ISS	2,000%	2,4164%	0,024164	$CD \times ((1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (1 + (L)) / (1 - PIS - COFINS - IBS - OUTROS))$		
4.4	Outros	Outros	2,000%	2,4164%	0,024164	$CD \times ((1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (1 + (L)) / (1 - PIS - COFINS - IBS - OUTROS))$		
subtotal - Impostos				(I)	7,660%	6,2428%	$i = CD \times ((1 + (DI)) \times (1 + (DF)) \times (1 + (L)) / (1 - PIS - COFINS - IBS - OUTROS)) \times (PIS + COFINS + ISS + OUTROS)$	
Valor Acumulado do Custo Direto + Despesas Indiretas + Lucro						1,208211	$CD + dif + df + l + i$	
5	BDI - Benefícios e Despesas Indiretas						20,8211%	BDI
Glossário		Fórmula Geral utilizada						
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - I} - 1$						
S	Taxa representativa de Seguros							
R	Taxa representativa de Riscos							
G	Taxa representativa de Garantias							
DF	Taxa representativa das Despesas Financeiras							
L	Taxa representativa do Lucro							
I	Taxa representativa da incidência de impostos							
CD	Custo Direto							
DI	Despesas Indiretas, exceto Despesas Financeiras e Tributos							
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas							
* Na coluna "Operação", as variáveis em letras maiúsculas correspondem às alíquotas absolutas e as variáveis em letras minúsculas correspondem às alíquotas relativas.								

Obs.: O **BDI** a ser aplicado é de **20,811%**.

6.4.7 A locação dos equipamentos para a aplicabilidade (uso contínuo por longo período) não é usual e é antieconômica se comparada à aquisição. Locação é comum apenas para atividades específicas (evento) de curta duração e geralmente associadas com serviços de operação.

6.4.9 Ressalta-se que não há necessidade de audiência prévia com fornecedores ou consulta pública, em conformidade com o artigo 21 da Lei n. 14.133/2021, por se tratar de equipamentos, dispositivos e materiais amplamente oferecidos no mercado.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 Descrição da Solução com um todo

7.1.1 Atualmente os espaços destinados a abrigar os arquivos técnicos da CGDOC, localizados na Imprensa Nacional, não possuem sistema de prevenção e combate a incêndio completo. Para atender à necessidade identificada – garantir a segurança contra incêndio nos arquivos técnicos da CGU localizados na Imprensa Nacional, em Brasília-DF, mediante a implementação de um sistema de proteção contra incêndio (SPCI) que inclua detecção, alarme, sinalização, combate inicial e evacuação segura – a equipe de planejamento avaliou três alternativas de solução. As opções foram analisadas com base em critérios como custo, prazo de execução, complexidade operacional, conformidade técnica com normas de segurança (ex.: ABNT NBR 17240, NBR 13434, NBR 10898) e critérios de sustentabilidade, alinhados à Instrução Normativa nº 01/2010-SLTI/MPOG e ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 2024.

- No espaço novo: somente rede de hidrantes e rede de chuveiros automáticos desativada. Necessidade: SDAI e extintores.
- Espaço atual: extintores do tipo ABC, rede de hidrantes e rede de chuveiros automáticos desativada. Necessidade: SDAI e complementação de extintores.
- O sistema de proteção contra incêndio (SPCI) foi projetado para detectar e responder rapidamente a qualquer incidência de fogo, garantindo a segurança dos ocupantes e a proteção das instalações. O SPCI deve ser capaz de detectar sinais de incêndio, incluindo fumaça, uso de extintores conforme o compartimento a ser considerado, utilizar a rede de hidrantes presente em todas as áreas designadas. Deverá permitir visualizar as rotas de fuga através da sinalização e iluminação de emergência.

7.1.2 Deve ser instalado um conjunto de sensores de detecção de incêndio em locais estratégicos para garantir uma cobertura completa do ambiente. Deve ser confiável e capaz de operar continuamente, mesmo em condições adversas.

7.1.3 Serão designados os extintores para compor o sistema de combate existente.

7.1.4 Escopo Básico:

- **Sistema de Detecção e Alarme:** Detectores ópticos endereçáveis (NBR 17240), central de alarme com backup de 24 horas e eficiência energética certificada (ex.: selo Procel), sirenes (mínimo 85 dB) e acionadores manuais.
- **Placas Fotoluminescentes:** Conformes à NBR 13434, com autonomia de 8 horas, fabricadas com materiais recicláveis ou de baixa toxicidade.
- **Extintores:** Tipos adequados aos riscos (NBR 12693), com certificação inicial, revestimento anticorrosivo e livre de substâncias nocivas (ex.: halogênios proibidos).
- **Iluminação de Emergência:** Luminárias LED com autonomia de 2 horas (NBR 10898), mínimo 5 lux, e consumo energético reduzido.
- **Infraestrutura:** Cabos resistentes ao fogo (NBR 13249) sem chumbo ou PVC clorado, condutores metálicos, eletrodutos metálicos rígidos e flexíveis.
- **Projeto Executivo** – Revisão e detalhamento do Projeto Básico apresentado no certame ajustado as condições locais e eventuais exigências normativas.
- **Empresa com experiência comprovada,** equipe técnica qualificada (incluindo engenheiro eletricista ou do trabalho) do SDAI, nos demais itens, convém que tenham experiência na execução de escopo similares.
- As demais exigências de qualificação necessária para presente certame serão devidamente explicitadas no Termo de Referência.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 As quantidades estimadas estão baseadas no projeto básico de engenharia elaborado pela área demandante, tomando-se por base levantamentos técnicos realizados nos locais de implantação da solução, carência e soluções de mercado.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 52.020,37

9.1 O detalhamento e memorial de cálculos constam no anexo Orçamento da Solução, perfazendo a estimativa apresentada pela seguinte tabela:

Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	SDAI	cj	1	10.440,40	10.440,40
2	Infraestrutura SDAI	cj	1	18.929,79	18.929,79
3	Projeto Executivo	cj	1	6.544,79	6.544,79
4	Sinalização	cj	1	3.471,47	3.471,47
5	Extintores	cj	1	5.237,67	5.237,67
6	Iluminação de Emergência	cj	1	7.396,25	7.396,25

Total sem BDI 43.065,50

Total do BDI	8.954,87
Total Geral	52.020,37

9.2 A composição de cada grupo/item da estimativa acima encontra-se em planilha anexa e é o detalhamento dos custos relacionado à **Alternativa 3**.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 Tendo em vista que a presente contratação envolve o fornecimento e instalação de um Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), incluindo infraestrutura, projeto executivo, sinalização, extintores e iluminação de emergência, optou-se por não parcelar o objeto, configurando a contratação em um único lote. Essa decisão é fundamentada em razões técnicas, operacionais e de eficiência, conforme detalhado a seguir:

10.1.1 Interdependência Técnica e Necessidade de Integração:

- Os itens objeto desta contratação (SDAI, infraestrutura, sinalização, extintores e iluminação de emergência) apresentam alta interdependência técnica, sendo imprescindível que sejam fornecidos e instalados de forma integrada para garantir o pleno funcionamento do sistema de proteção contra incêndio (SPCI). Por exemplo, a infraestrutura (eletrodutos, condutes e cabeamento) deve ser dimensionada e instalada em conformidade com as especificações dos detectores e da central de alarme do SDAI, enquanto a sinalização e a iluminação de emergência devem estar alinhadas às rotas de fuga definidas no projeto executivo. A execução fragmentada por diferentes empresas poderia resultar em incompatibilidades, como falhas de comunicação entre dispositivos ou inadequação das rotas de evacuação, comprometendo a segurança do sistema como um todo.

10.1.2 Papel Central do Projeto Executivo:

- O projeto executivo, incluído como item desta contratação, desempenha um papel fundamental na integração de todos os elementos do sistema. Ele detalha as especificações técnicas, os quantitativos exatos e o posicionamento de cada componente (detectores, sirenes, eletrodutos, placas de sinalização, luminárias de emergência e extintores), ajustando o projeto básico às condições locais e às exigências normativas (ex.: ABNT NBR 17240 para SDAI e NBR 10898 para iluminação de emergência). A execução do projeto executivo por uma única empresa contratada garante a uniformidade no planejamento e na implementação, evitando retrabalhos e ajustes que seriam necessários caso os itens fossem contratados separadamente. Em licitações análogas, como as realizadas para instalação de SDAI em prédios públicos, a inclusão do projeto executivo no mesmo lote dos serviços de fornecimento e instalação é prática comum para assegurar a coerência técnica e a conformidade com as normas do Corpo de Bombeiros.

10.1.3 Risco de Inconsistências e Atrasos:

- A contratação parcelada poderia gerar riscos operacionais significativos, como atrasos na execução devido à falta de coordenação entre diferentes fornecedores. Por exemplo, se a infraestrutura (eletrodutos e condutores) for instalada por uma empresa e o SDAI por outra, eventuais erros de dimensionamento ou posicionamento podem exigir retrabalhos, aumentando custos e prazos. Além disso, a sinalização e a iluminação de emergência dependem diretamente do layout definido pelo projeto executivo e da instalação do SDAI, o que torna a execução sequencial por diferentes contratados ineficiente.

10.1.4 Garantia Unificada e Facilidade de Gestão Contratual:

- A contratação em um único lote permite que a garantia de 12 meses, conforme exigida no ETP, seja unificada sob a responsabilidade de uma única empresa. Isso facilita a gestão contratual, especialmente no que tange à assistência técnica e à correção de eventuais defeitos, evitando disputas entre fornecedores sobre a responsabilidade por falhas (ex.: incompatibilidade entre o SDAI e a infraestrutura instalada).

10.1.5 Conformidade com Normas e Exigências do Corpo de Bombeiros:

- A obtenção (futura) do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) para os arquivos técnicos da CGU na Imprensa Nacional exige que o sistema de proteção contra incêndio seja projetado, instalado e testado como um todo integrado, atendendo às normas técnicas (ex.: NBR 17240, NBR 13434 e NBR 10898). A execução por uma única empresa reduz o risco de inconformidades que poderiam surgir de uma instalação fragmentada, como falhas na integração entre o SDAI e a iluminação de emergência ou posicionamento inadequado de extintores e sinalizações.

10.1.6 Eficiência Econômica e Redução de Custos Indiretos:

- A contratação integrada em um único lote permite otimizar os custos indiretos, como os de mobilização e desmobilização de equipes, que seriam duplicados caso os serviços fossem parcelados. Além disso, a coordenação centralizada por uma única empresa contratada reduz a necessidade de supervisão e ajustes por parte do órgão, gerando economia operacional. Essa prática é respaldada pelo artigo 46 da Lei nº 14.133/2021, que prevê a possibilidade de contratação integrada quando há vantagens técnicas e econômicas devidamente justificadas, como no presente caso.

10.1.7 Alinhamento com Práticas de Mercado e Licitações Análogas:

- A análise de contratações similares no âmbito da Administração Pública Federal demonstra que a unificação do lote é uma solução frequentemente adotada para sistemas de proteção contra incêndio em prédios públicos, especialmente quando envolvem múltiplos componentes interdependentes. Essas práticas reforçam a adequação da decisão de não parcelar o objeto no presente caso.

10.1.8 Possibilidade de Subcontratação de parcela do objeto

- Para garantir a especialização técnica e a conformidade com as normas específicas (NBR 13434 para sinalização e NBR 12693 para extintores), a contratada principal poderá subcontratar empresas especializadas para o fornecimento e instalação da sinalização e dos extintores de incêndio, conforme previsto no artigo 72 da Lei nº 14.133/2021. Essa possibilidade não compromete a integração do sistema, uma vez que a contratada principal será responsável pela coordenação e pela garantia de todos os itens, mas permite a participação indireta de empresas especializadas nesses serviços complementares. A subcontratação é uma prática comum em licitações similares, onde a contratada principal

delegou a sinalização e extintores (itens 4 e 5) a terceiros especializados, mantendo a responsabilidade geral pelo contrato. Essa abordagem assegura a qualidade técnica e a eficiência operacional, ao mesmo tempo em que mitiga possíveis limitações de capacidade da contratada principal, sem prejuízo à competitividade do certame.

10.1.9 Portanto, a opção pelo não parcelamento do objeto é tecnicamente justificado pela necessidade de integração entre os itens, pela eficiência na execução e gestão contratual, e pela conformidade com normas de segurança e práticas de mercado. A contratação em um único lote não restringe indevidamente a competição, uma vez que o mercado possui diversas empresas especializadas capazes de executar o escopo completo, assim como a permite subcontratar parte do escopo de acordo com o demonstrado acima, conforme identificado no levantamento de mercado (item 7 do ETP), respeitando o § 2º do artigo 25 da Lei nº 14.133/2021.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 A presente contratação trata de objeto com aspectos semelhantes a outros existentes no órgão, conforme processo 00190.107687/2020-75 (orçamentário) SEI nº 00190.110376/2020-93, Nota de Empenho nº 2020NE800704 (1758940).

11.2 Especificamente a contratação citada acima é de sinalização ou similar ao item 4 do objeto.

11.3 A equipe de planejamento avaliou a contratação supramencionada para levantar eventuais inconsistências ou ocorrências que pudessem ser encontradas no processo de contratação aventado, conforme descrito abaixo:

11.4 No que tange ao Planejamento da Contratação, não foram constatadas inconsistências.

11.5 No que tange à Seleção de Fornecedor, não foram constatadas inconsistências.

11.6 No que tange à Gestão Contratual, não foram constatadas inconsistências.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anuais (PCA) referente ao ano de 2025:

12.1.1 Código PCA: 370003-65/2025 - Contratação nº 65/2025. quantidade: 5 itens. objeto: Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (arquivos técnicos da CGU na IN).

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1 Dentre os benefícios a serem alcançados com a presente contratação estão:

13.1.1 Redução de riscos de incêndio e danos materiais. A implementação do sistema de detecção e alarme de incêndio (SDAI), combinado com placas fotoluminescentes, extintores e iluminação de emergência, reduz significativamente a probabilidade de ocorrência de incêndios descontrolados e os danos associados.

13.1.2 Detecção Precocidade: Detectores ópticos e térmicos (conformes à NBR 17240) identificam sinais de fumaça ou aumento de temperatura em estágios iniciais, permitindo a ativação de alarmes e a intervenção rápida antes que o fogo se propague. Estudos do Corpo de Bombeiros indicam que sistemas de detecção podem reduzir em até 90% a extensão de danos em sinistros.

13.1.3 Combate Inicial: Extintores estrategicamente posicionados (NBR 12693) possibilitam a extinção de focos pequenos por servidores capacitados, evitando a escalada para emergências maiores.

13.1.4 Evacuação Segura: Placas fotoluminescentes e iluminação de emergência (NBR 13434 e NBR 10898) garantem a saída segura de ocupantes, mesmo em condições de fumaça ou falta de energia, minimizando perdas materiais indiretas (ex.: equipamentos danificados por abandono desordenado).

13.1.5 Impacto Prático: Em um prédio público típico, como a da Imprensa Nacional, a prevenção de um único incêndio pode evitar prejuízos materiais na casa de centenas de milhares ou milhões de reais, incluindo móveis, equipamentos eletrônicos e documentos críticos.

13.1.6 Embora a aprovação do projeto e implantação da solução não esteja a cargo da CGU, uma vez que os arquivos técnicos estão localizados em espaços edificação da Imprensa Nacional, procurou-se observar as normas cabíveis e em caso futuro, estar em conformidade legal e obtenção futura do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

13.1.7 Melhoria da segurança e redução da pegada ambiental (menos consumo energético e resíduos).

13.1.8 Economia operacional por equipamentos duráveis e eficientes. O sistema proposto não apenas eleva o nível de segurança das instalações, mas também incorpora critérios de sustentabilidade que reduzem o impacto ambiental.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Dentre as providências internas a serem adotadas para viabilizar o uso dos equipamentos estão: Disponibilizar pontos de rede elétrica e de rede de dados para alimentação dos equipamentos.

14.2 Adicionalmente, considerando que os espaços destinados a execução dos serviços pertencem a Imprensa Nacional, realizar as tratativas para liberações de acesso à licitantes realizarem inspeções técnicas para apresentar as propostas, bem como futuro acesso às instalações para implantação de do escopo contratual previsto e eventual colaboração com informações técnicas adicionais caso solicitadas.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Emissões de Agentes Químicos: Alguns sistemas de supressão e incêndio utilizam agentes químicos, como dióxido de carbono, para extinguir o fogo. Estes agentes podem ter um potencial de contribuição para o aquecimento global (PCAG), contribuindo para as emissões de gases de efeito estufa se forem liberados na atmosfera.

15.2 Quanto aos impactos ambientais:

15.2.1 Descarga de Água: através de supressão de incêndio que usam água podem causar descargas significativas de água. Dependendo da quantidade de água utilizada e da composição dos produtos químicos que podem estar presentes na água de extinção, isso pode afetar a qualidade da água local e ecossistemas aquáticos.

15.2.2 Descarte de Materiais e Componentes: A manutenção e a substituição periódica de componentes de sistemas de incêndio podem resultar no descarte de materiais, como extintores vazios, mangueiras, cabos elétricos, entre outros. Se esses materiais não forem descartados corretamente, podem representar um risco de contaminação do solo e da água.

15.2.3 Consumo de Energia: Sistemas de detecção e supressão de incêndio que dependem de eletricidade para operar podem consumir uma quantidade significativa de energia. Isso pode contribuir para as emissões de gases de efeito estufa associadas à geração de eletricidade, caso a fonte de energia não seja renovável. Para mitigar o problema, optou-se por dispositivos com menor consumo de energia no mercado e utilização de luminárias a LED.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

16.1 Os critérios listados neste ETP são realistas e compatíveis com o mercado brasileiro, conforme pesquisa de mercado, não há dificuldade em encontrar empresas capacitadas para execução do objeto ou escopo descrito, quer por uma única empresa ou várias, de acordo com o parcelamento proposto.

16.2 A viabilidade da contratação é justificada por sua necessidade, bem como pela eficiência econômica demonstrada por meio da análise de mercado, que comprova a vantajosidade e economicidade da aquisição, sobretudo pela proposta de parcelamento do objeto, aumentando assim a competição, independentemente da modalidade escolhida para o certame.

16.3 Custo Inicial Controlado: A estimativa indicada no item 9.1, leva em conta referências de mercado (Painel de Preços, Comprasnet), porém adota preferencialmente base de preços, tais como SINAPI e outras referências similares. Inclui equipamentos sustentáveis (ex.: LED, cabos ecológicos), cujo custo ligeiramente superior é justificado pela durabilidade e eficiência. A contratação integrada reduz despesas com coordenação e retrabalho, comparada à aquisição separada de materiais e serviços.

16.4 Prevenção de Prejuízos: A instalação do SDAI e dos equipamentos complementares evita perdas materiais e humanas em caso de incêndio, que poderiam altas cifras em danos ao patrimônio público ou interrupção de serviços essenciais e informação por se tratar de arquivo técnico. Estudos da ABNT e do Corpo de Bombeiros apontam que sistemas preventivos reduzem em até 90% os riscos de sinistros graves.

16.5 Registra-se que as exigências presentes neste documento não restringem a competição, respeitando o art. 25 da Lei nº 14.133/2021.

17. 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: Ato de Designação (SEI nº 3439061)

LUIZ FERNANDO MACHADO BORGES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/03/2025 às 15:24:30.

Despacho: Ato de Designação (SEI nº 3439061)

ROGER RODRIGUES FELIX

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/03/2025 às 15:27:11.

Despacho: Ato de Designação (SEI nº 3439061)

PAULO VICTOR MARTINS FERNANDES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/03/2025 às 15:39:41.

