

## 6 GRUPO DE MISSEIS E FOGUETES

## Estudo Técnico Preliminar 10/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 64263.005014/2025-78

## 2. Descrição da necessidade

2.1 A segurança contra incêndios constitui uma prioridade essencial para a Bateria de Comando do Comando de Artilharia do Exército (Bia C/Cmdo Art Ex), especialmente no contexto das atividades desenvolvidas no Campo de Instrução de Formosa (CIF) e no Forte Santa Bárbara, situados no município de Formosa-GO. Essas áreas são amplamente utilizadas em treinamentos operacionais, inclusive com emprego de munição real e fogos simulados, o que potencializa o risco de ignição acidental, principalmente durante o período de seca.

2.2 Formosa-GO está inserida no bioma Cerrado, que apresenta clima tropical sazonal, com duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca. Durante a estiagem, que se estende, em média, de maio a setembro, a região enfrenta baixos índices de umidade relativa do ar — frequentemente abaixo de 20% — e temperaturas elevadas, que ultrapassam os 35 °C. Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), são registrados mais de 100 dias por ano com temperaturas acima de 30 °C, o que agrava o risco de incêndios florestais.

2.3 A vegetação predominante, composta por gramíneas e arbustos altamente inflamáveis, combinada às condições climáticas extremas e à vasta extensão das áreas militares — cerca de 60 km² no CIF e 130 km² no Forte Santa Bárbara — demanda capacidade de resposta imediata e eficiente para contenção de focos de incêndio. A dificuldade de acesso a determinados pontos das áreas de instrução reforça a necessidade de materiais e equipamentos especializados, capazes de garantir a segurança da tropa, das instalações e do meio ambiente.

2.4 Considerando o contexto emergencial e o déficit atual de equipamentos apropriados, a presente solicitação visa à aquisição de materiais de combate a incêndio, tais como abafadores, mochilas costais, sopradores, kits de proteção individual e demais insumos necessários à pronta resposta em caso de incêndios. Ressalta-se que os materiais disponíveis atualmente são insuficientes para atender à demanda gerada pelo aumento da incidência de focos de calor nesta época do ano.

2.5 Dessa forma, propõe-se a contratação emergencial, por meio de Pregão Eletrônico, de empresa nacional devidamente cadastrada no SICAF, para fornecimento dos equipamentos e materiais levantados, garantindo a continuidade segura das atividades militares, em conformidade com a Portaria nº 1.788, de 25 de outubro de 2018, do Comandante do Exército, que aprova as Instruções Gerais para Prevenção e Combate a Incêndio nas Organizações Militares do Exército (EB10-IG-04.001).

2.6 A aquisição emergencial ora proposta visa, portanto, assegurar a pronta resposta a situações de risco iminente, contribuindo diretamente para a proteção da força, das instalações e do patrimônio ambiental sob responsabilidade desta Organização Militar, além de fomentar a economia nacional mediante contratação de empresas idôneas, a preços justos e com ampla competitividade.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante              | Responsável                             |
|--------------------------------|---|
| Aux Fis Adm Bia C/ Cmdo Art Ex | WERLEY DE MELO OLIVEIRA JUNIOR - 3º SGT |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 O objeto desta contratação é a aquisição emergencial de materiais e equipamentos de combate a incêndio para atender às necessidades operacionais da Bia C/ Cmdo Art Ex, com especial ênfase nas áreas do Campo de Instrução de Formosa (CIF) e do Forte Santa Bárbara, durante o período de estiagem. A contratação visa garantir a segurança da tropa, das instalações militares e do meio ambiente, por meio da pronta resposta a focos de incêndio.

4.2 Os **requisitos indispensáveis** para os itens a serem adquiridos são:

- **Abafadores:** fabricados com base em borracha resistente ao calor, fixada a cabo em madeira tratada ou fibra, com comprimento mínimo de 1,5 m e largura mínima de 30 cm da base. Devem apresentar resistência a impactos e deformações, adequados para uso intensivo em campo.
- **Mochilas costais para combate a incêndios florestais:** capacidade mínima de 20 litros, fabricadas em material resistente (como lona sintética ou PVC reforçado), equipadas com bico de pulverização regulável e alças anatômicas com acolchoamento. Devem possibilitar operação por um único combatente.
- **Sopradores mecânicos:** com motor a combustão de 2 tempos, potência mínima de 1,5 HP, vazão de ar igual ou superior a 12 m³/min, peso máximo de 12 kg. Devem atender aos limites de ruído e vibração estabelecidos pelas Normas Regulamentadoras (NR-15), e possuir sistema de partida facilitada.
- **Kits de proteção individual (EPI):** compostos por capacete com jugular e viseira, balaclava antichamas, óculos de proteção, luvas de raspa, e botas com solado antiderrapante. Todos os itens devem possuir Certificado de Aprovação (CA) vigente, conforme exigido pelo Ministério do Trabalho, e estar em conformidade com normas da ABNT.
- **Demais insumos e acessórios:** ferramentas manuais específicas para abertura de aceiros, peças de reposição para sopradores e outros materiais compatíveis, conforme especificações constantes no Termo de Referência e no edital.

4.3 Todos os produtos devem ser entregues novos, sem uso prévio, em perfeito estado de conservação, com **garantia mínima de 12 (doze) meses**, exceto itens de consumo. Os materiais deverão estar **devidamente embalados e rotulados**, contendo, quando aplicável, informações sobre origem, lote, validade e instruções de uso e conservação.

4.4 A proposta apresentada deverá conter **catálogos técnicos ou fichas de especificação dos produtos ofertados**, e, quando cabível, **certificados de conformidade técnica** expedidos por órgãos competentes. O não atendimento aos requisitos mínimos de qualidade poderá acarretar a desclassificação da proposta.

#### 4.5 – Critérios e Práticas de Sustentabilidade

4.5.1 A contratação observará critérios e práticas de sustentabilidade ambiental, conforme determina o art. 6º do Decreto nº 10.887/2021, e em consonância com os princípios da Administração Pública estabelecidos na Constituição Federal e na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

4.5.2 As seguintes exigências de sustentabilidade devem ser observadas na aquisição dos itens:

- Prioridade para produtos com **material reciclável, reutilizável ou biodegradável**, sempre que não comprometer a funcionalidade técnica do equipamento;
- Redução do uso de **substâncias tóxicas ou poluentes** na fabricação dos materiais;
- Equipamentos com **eficiência energética** e, quando aplicável, **baixo consumo de combustíveis** e menores índices de emissão de gases poluentes;
- Embalagens com **menor impacto ambiental**, incluindo incentivo à logística reversa e à destinação adequada de resíduos;
- Preferência por fornecedores que adotem **boas práticas ambientais**, devidamente comprovadas por certificações, declarações institucionais ou exigência contratual.

4.5.3 A contratada deverá atender integralmente à legislação ambiental vigente, sendo vedado o fornecimento de materiais que contenham substâncias proibidas ou de alto impacto ambiental, salvo mediante justificativa técnica e autorização expressa da Administração.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 O estudo das práticas de mercado, bem como de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, teve como objetivo verificar a existência de soluções alternativas para atender à presente necessidade administrativa, bem como identificar novas metodologias de execução ou inovações que pudessem representar ganhos de produtividade ou economia. Após a análise, concluiu-se que as metodologias tradicionalmente adotadas em processos anteriores, como as previstas neste processo, são as mais eficazes para atender à demanda da Organização Militar, não havendo, até o momento, práticas mais vantajosas disponíveis no mercado.

5.2 O levantamento de mercado baseou-se em contratações similares realizadas por diversas unidades e órgãos públicos, que adotaram a mesma solução para aquisição de materiais e equipamentos de combate a incêndios florestais. A Equipe de Planejamento analisou alternativas técnicas e econômicas e concluiu que a aquisição por meio de **Pregão Eletrônico** representa a forma mais eficiente e vantajosa para a Administração, uma vez que é amplamente utilizada por outros órgãos públicos e permite ampla competitividade entre os fornecedores do setor.

5.3 A pesquisa de preços seguiu as orientações da **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021**, com base nos parâmetros previstos no art. 5º, incisos I (painéis de preços), II (contratações similares anteriores) e IV (pesquisa com outros entes públicos). Foram coletadas pelo menos **três cotações por item** no Pannel de Preços do Governo Federal, todas com data inferior a **180 dias**, conforme exigido pela legislação vigente.

5.4 A definição dos valores de referência considerou exclusivamente os preços obtidos no Pannel de Preços, com base em contratações realizadas por órgãos públicos em âmbito nacional. Para cada item, foi calculada a **média aritmética simples dos três menores valores obtidos**, e o resultado foi adotado como valor de referência constante neste Termo de Referência, para fins de balizamento das propostas a serem apresentadas pelos licitantes.

5.5 Em virtude da natureza emergencial da aquisição e da ampla aderência do modelo proposto às práticas do mercado, não se identificaram requisitos técnicos excessivamente restritivos à competitividade. Ainda assim, os critérios estabelecidos foram avaliados de forma crítica, sendo mantidos apenas aqueles estritamente necessários ao atendimento da finalidade pública, conforme preceitua o §1º do art. 7º da IN nº 40/2020.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução proposta compreende a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de recarga, manutenção e testes hidrostáticos em extintores de incêndio, bem como o fornecimento de materiais e equipamentos de combate a incêndio para atender às necessidades operacionais e de segurança do Comando de Artilharia do exercito (Cmdo Art Ex), com ênfase nas áreas do Campo de Instrução de Formosa (CIF) e do Forte Santa Bárbara.

6.2 A empresa contratada será responsável por fornecer todos os materiais, peças, componentes e acessórios necessários à perfeita execução dos serviços, atendendo integralmente aos requisitos técnicos e normativos definidos pelos órgãos reguladores. Os serviços deverão ser realizados em oficina apropriada, com a devida estrutura técnica e operacional, sob responsabilidade exclusiva da contratada.

6.3 Estão incluídos no escopo contratual o transporte, a retirada e a devolução dos extintores, sem quaisquer ônus adicionais à Administração. Os extintores deverão ser recolhidos e devolvidos nos seus locais de instalação originais, conforme cronograma a ser previamente agendado com a Unidade demandante. O transporte deverá seguir normas de segurança específicas, com acondicionamento adequado dos equipamentos, visando preservar sua integridade física.

6.4 A entrega de materiais novos e a devolução dos equipamentos submetidos à manutenção deverão ocorrer no almoxarifado do Comando de Artilharia do Exercito (Cmdo Art Ex), no endereço especificado, respeitando os dias e horários estabelecidos no Termo de Referência.

6.5 A contratada deverá garantir que todos os materiais estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes, como as emitidas pelo INMETRO, ABNT e Corpo de Bombeiros, assegurando a qualidade, durabilidade e eficácia dos equipamentos e serviços executados.

6.6 Justifica-se técnica e economicamente a escolha dessa solução integrada em razão da necessidade de garantir, de forma contínua e eficaz, a segurança das instalações militares, da tropa e do meio ambiente, em especial diante das condições críticas do bioma Cerrado durante o período de estiagem. A centralização dos serviços em uma única empresa especializada permite ganhos logísticos, otimização de recursos públicos, maior controle técnico e redução de riscos operacionais. A adoção do Pregão Eletrônico como modalidade de licitação possibilita ainda ampla concorrência, economicidade e transparência no processo de contratação.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Os quantitativos estimados foram definidos a partir de estudos conduzidos pelas Organizações Militares (OM) subordinadas ao Comando de Artilharia do exercito (Cmdo Art Ex) e pela Guarnição de Formosa-GO, levando em consideração o histórico de consumo, a vida útil dos equipamentos atualmente em uso e as necessidades decorrentes das atividades operacionais desenvolvidas no Campo de Instrução de Formosa (CIF) e no Forte Santa Bárbara.

7.2. A estimativa de aquisição planejada visa atender tanto às demandas atuais quanto às previsões futuras, assegurando que as OM estejam adequadamente equipadas para as ações de prevenção e combate a incêndios. A consolidação dos dados foi realizada pelo Oficiais de Prevenção e Combate a Incêndio de cada OM, com base em inspeções regulares, previsão de cursos e instruções militares, substituição de equipamentos desgastados e ampliação das atividades operacionais.

7.3. Consideraram-se os seguintes parâmetros técnicos normativos:

- **Extintores com carga de água ou pó químico seco (PQS):** inspeção obrigatória a cada 12 meses, podendo haver recarga ou substituição em função do estado do equipamento;
- **Extintores com carga de CO (Dióxido de Carbono):** inspeção obrigatória a cada 6 meses, com recarga exigida em caso de perda superior a 10% da carga original;
- **Testes hidrostáticos:** obrigatórios a cada 5 anos para todos os cilindros, conforme preconiza a NBR 12.274 da ABNT, ou em prazo inferior caso haja indícios de danos estruturais (ex: impactos severos).

7.4. A análise técnica também considerou a necessidade de:

- Substituição de equipamentos vencidos ou danificados;
- Expansão do estoque de reserva técnica para resposta emergencial;
- Atendimento às instruções e treinamentos com uso real de equipamentos de combate a incêndio;
- Cumprimento das exigências legais e normativas de segurança vigentes.

7.5. Ressalta-se que não há sobreposição com outras contratações em curso ou planejadas, evitando duplicidade de aquisições e promovendo a economia de escala ao agrupar demandas similares em um único processo licitatório, na forma de **Pregão Eletrônico**, conforme identificado no levantamento de mercado.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 164.166,22

8.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com a Instrução Normativa nº 65/2021, do Ministério da Economia, que disciplina a pesquisa de preços e a orçamentação nos processos licitatórios no âmbito da Administração Pública. Para o presente objeto, foi adotado o disposto no **inciso I, do art. 5º**, que prevê o uso de preços obtidos em contratações similares disponíveis em fontes oficiais e reconhecidas.

8.2. A pesquisa de preços foi realizada por meio da plataforma Sistema de Acompanhamento da Gestão (SAG), utilizando dados de contratações realizadas por outros órgãos da Administração Pública com objeto semelhante, no período inferior a 180 dias, conforme estabelece a legislação vigente.

8.3. Para cada item da contratação, foram coletados no mínimo três preços distintos, dos quais se calculou a média aritmética para compor o valor de referência. A planilha contendo os preços unitários referenciais, está anexada ao Termo de Referência, integrando os autos do processo administrativo.

8.4. O valor total estimado para a contratação dos serviços e materiais é de **R\$ 164.166,22** (cento e sessenta e quatro mil, cento e sessenta e seis reais e vinte e dois centavos), quantia que servirá como base para julgamento das propostas no processo licitatório.

8.5. Caso a Administração opte por preservar o sigilo das informações até a conclusão do certame, os documentos que embasam essa estimativa poderão ser classificados nos termos da legislação pertinente, conforme previsto no §2º do art. 7º da IN nº 40/2020.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A opção por não parcelar a presente aquisição de materiais de combate a incêndio justifica-se por se tratar de uma contratação emergencial, que exige celeridade na tramitação e eficiência na entrega dos itens. O agrupamento dos materiais em um único lote apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, tanto em termos de economia de escala quanto de gestão logística e contratual, além de apresentar plena viabilidade técnica.

9.2 A aquisição em conjunto possibilita melhores condições comerciais, com negociação de preços mais vantajosos em razão do volume demandado. Essa estratégia contribui para a redução do custo unitário dos itens e, consequentemente, gera economia significativa para os cofres públicos, conforme autorizado pelo **§ 2º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021** e pelo **inciso VIII do art. 7º da IN SEGES/MGI nº 58/2023**.

9.3 A unificação da contratação facilita o planejamento logístico e o controle da entrega dos materiais, reduzindo o tempo de processamento da demanda e minimizando os riscos administrativos. A centralização da aquisição em uma única contratação favorece a rastreabilidade, o recebimento, o armazenamento e a distribuição dos itens de maneira mais eficiente.

9.4 A padronização dos materiais de combate a incêndio em um único lote também assegura que todos os itens atendam aos mesmos requisitos técnicos e normas de segurança, reduzindo o risco de inconsistências, falhas operacionais e incompatibilidade entre produtos similares, o que é essencial em uma situação que exige pronta resposta, como a prevenção e combate a incêndios.

9.5 Diante do exposto, **opta-se por não realizar o parcelamento da solução**, uma vez que a divisão do objeto comprometeria a economicidade, a agilidade do processo e a eficiência da resposta operacional, sem trazer benefícios à competitividade. A contratação em lote único é, portanto, a forma mais adequada para garantir o atendimento célere, seguro e eficaz à demanda emergencial ora apresentada.

9.6 A licitação atenderá a LEI FEDERAL 123/2006, complementada pela LEI Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014, para o cumprimento do disposto no Art. 48, Inciso I e III – estabelecendo participação exclusiva para ME/EPP em itens com valor cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) e em aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 No âmbito do Comando de Artilharia do exercito (Cmdo Art Ex), não foram identificadas contratações diretamente interdependentes com a presente aquisição emergencial de materiais de combate a incêndio. Entretanto, verifica-se a existência de contratações **correlatas**, tais como aquelas voltadas à **manutenção e recarga de extintores de incêndio predial e de cilindros de ar respirável**, que, embora não estejam integradas a este processo, guardam afinidade com o objeto ora em análise, por tratarem-se de ações complementares à prevenção e ao combate a incêndios.

10.2 Ressalta-se que tais contratações correlatas são tratadas em processos distintos e independentes, com escopos, critérios e cronogramas próprios, não havendo dependência operacional entre eles. A execução desta aquisição, portanto, **não está condicionada à conclusão ou ao andamento de qualquer outra contratação em curso**, mantendo-se autônoma quanto à sua execução técnica, financeira e orçamentária.

10.3 Assim, declara-se que, embora existam contratações de natureza correlata no âmbito do Comando, **a presente aquisição não apresenta interdependência técnica, contratual ou financeira com tais processos**, podendo ser realizada de forma independente, conforme previsto na legislação vigente e em consonância com o princípio da eficiência.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A presente contratação está devidamente **alinhada ao Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício de 2025**, conforme registrado no Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 185/2025, integrando-se às ações de prevenção e combate a incêndios nas Organizações Militares subordinadas ao Comando de Artilharia do Exército.

11.2 A demanda atende às diretrizes estabelecidas pelo Comando de Artilharia do exercito (Cmdo Art Ex) no âmbito do planejamento estratégico-logístico da Força, com vistas a garantir a segurança física e patrimonial das instalações militares, especialmente no **Campo de Instrução de Formosa (CIF)** e no **Forte Santa Bárbara**, unidades diretamente beneficiadas com a aquisição.

11.3 A contratação encontra respaldo no planejamento institucional e orçamentário da UASG 160479, sendo prevista nos documentos oficiais de gestão e conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei Orçamentária Anual (LOA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), com os recursos devidamente consignados e disponíveis.

11.4 A aquisição em caráter emergencial também está de acordo com os princípios da legalidade, eficiência e interesse público, demonstrando alinhamento com o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), que prevê a centralização e racionalização das aquisições, com foco na economicidade, padronização de itens e sustentabilidade nas contratações públicas.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A presente contratação tem como objetivo principal assegurar a **pronta disponibilidade de materiais essenciais para prevenção e combate a incêndios**, promovendo a proteção da vida, do patrimônio público e da integridade das instalações militares, especialmente nas áreas de treinamento e operação do **Campo de Instrução de Formosa (CIF)** e do **Forte Santa Bárbara**.

12.2 Os **ganhos diretos** incluem:

- Reposição e reforço de estoques críticos de equipamentos de combate a incêndio, com impacto imediato na capacidade de resposta a emergências;
- Melhoria das condições de segurança operacional e ambiental das instalações militares;
- Garantia de continuidade das atividades do Exército em ambientes de risco, com menor probabilidade de interrupções por sinistros.

12.3 Os **benefícios indiretos** esperados são:

- **Economicidade**, pela realização de compra centralizada e planejada, reduzindo custos com aquisições fragmentadas;
- **Eficiência na logística**, ao permitir a padronização e o controle de qualidade dos itens adquiridos, reduzindo falhas operacionais;

- **Valorização do recurso humano**, com melhores condições de trabalho para os militares e profissionais que atuam diretamente nas ações de campo e segurança;
- **Promoção do desenvolvimento nacional sustentável**, na medida em que se prioriza a aquisição de produtos amplamente disponíveis no mercado nacional, conforme estabelecido pelo Decreto nº 10.818/2021, que veda a aquisição de bens de luxo e estimula o consumo responsável e funcional.

12.4 Dessa forma, a contratação representa uma ação estratégica que conjuga **efetividade no atendimento de uma demanda emergencial** com **racionalidade na aplicação dos recursos públicos**, conforme os princípios da eficiência, eficácia e sustentabilidade na gestão pública.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1 Para viabilizar a adequada celebração e execução contratual da presente aquisição, a Administração adotará as seguintes providências prévias:

**a) Designação formal de fiscais técnico e administrativo:** serão nomeados servidores capacitados, por meio de portaria específica, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual, conforme previsto nos artigos 117 e 174 da Lei nº 14.133/2021, observando-se os critérios de segregação de funções.

**b) Verificação e preparação do local de recebimento e armazenamento:** o almoxarifado da Base Administrativa do Comando de Artilharia do Exército, em Formosa-GO, será previamente inspecionado e organizado para garantir o adequado acondicionamento e controle dos materiais a serem recebidos.

**c) Disponibilização de recursos administrativos e sistemas:** será assegurado o acesso dos fiscais aos sistemas eletrônicos de compras, gestão de contratos e recebimento de materiais, como o SICAF, SIAFI, e demais sistemas corporativos pertinentes à fiscalização.

13.2 Considerando tratar-se de aquisição de bens de consumo com entrega imediata e integral, **não será necessária a capacitação adicional específica dos fiscais** para execução contratual, visto que os servidores designados já possuem experiência e conhecimento técnico compatível com o objeto da contratação.

13.3 Todas as medidas visam assegurar o cumprimento dos princípios da eficiência, legalidade e controle interno, com especial atenção à rastreabilidade das entregas, qualidade dos materiais recebidos e à fiel execução do contrato.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

### Impactos potenciais:

- Geração de resíduos sólidos provenientes das embalagens dos materiais adquiridos;
- Emissão de gases poluentes e consumo de combustíveis fósseis por parte dos sopradores a combustão;
- Possível descarte inadequado de equipamentos obsoletos ou danificados.

### Medidas mitigadoras:

- Priorização da aquisição de produtos com menor impacto ambiental, conforme previsto no item 4.5 do ETP, incluindo materiais recicláveis, reutilizáveis ou biodegradáveis;
- Exigência de equipamentos com baixo consumo de combustível e menores índices de emissão de gases poluentes;
- Adoção de logística reversa para embalagens e peças, conforme diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Cumprimento integral da legislação ambiental vigente por parte da empresa contratada, com vedação ao fornecimento de materiais que contenham substâncias proibidas ou de alto impacto ambiental, salvo justificativa técnica aceita pela Administração.

As medidas propostas buscam assegurar a compatibilidade entre a necessidade operacional de pronta resposta aos incêndios e a preservação ambiental, especialmente considerando que o objetivo central da contratação é justamente proteger o bioma Cerrado contra os impactos devastadores do fogo.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos demonstraram que os objetos (materiais de sapa, EPIs e serviços de manutenção/recarga de extintores) possuem especificações padronizadas e ampla oferta no mercado nacional. A conformidade exigida com as normas **ABNT NBR 15808, NBR 12962 e NR-23** garante que a solução é tecnicamente segura e de fácil execução por empresas especializadas.

## 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](#).

**GILVANI ZAPPANI**

Chefe da Equipe



*Assinou eletronicamente em 20/05/2026 às 15:08:14.*

**WERLEY DE MELO OLIVEIRA JUNIOR**

Integrante Administrativo



*Assinou eletronicamente em 19/05/2026 às 15:37:18.*

**EZEQUIAS MONTEIRO MARTINS**

integrante Área Técnica



*Assinou eletronicamente em 19/05/2026 às 15:44:40.*