

ESP-CENTRO DE MATERIAL BELICO - CMB

Estudo Técnico Preliminar 5/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 057.00072173/2026-01

2. Descrição da necessidade

A constante busca pelo aprimoramento das boas práticas administrativas na prestação do serviço público, aliada à adequada alocação de recursos em benefício do policial militar e da coletividade, impõe à Administração o dever de zelar pela conservação, segurança e funcionalidade das instalações do Centro de Material Bélico (CMB), assegurando o pleno atendimento às legislações vigentes e a eficiência institucional.

Nesse contexto, cumpre destacar que, em razão das fortes chuvas e das intensas intempéries climáticas registradas no período recente, houve o agravamento do desgaste natural da cobertura predial do CMB, ocasionando infiltrações e o surgimento de múltiplas goteiras nas dependências internas. Tais ocorrências passaram a comprometer a integridade estrutural do imóvel e, sobretudo, a segurança dos materiais ali armazenados.

Ressalte-se que o CMB mantém sob sua guarda materiais de natureza sensível e estratégica, cuja conservação exige condições ambientais adequadas, livres de umidade e variações que possam comprometer sua integridade física, funcionalidade e rastreabilidade. A exposição desses materiais à umidade decorrente das infiltrações representa risco concreto de deterioração, perecimento e prejuízo ao erário, além de potencial comprometimento das atividades operacionais da Corporação.

Dessa forma, o serviço de reparo do telhado do CMB, conforme descrito em artefato próprio (Termo de Referência), mostra-se medida urgente e indispensável, não apenas para sanar os danos já verificados, mas também para prevenir agravamentos estruturais futuros, assegurar a adequada proteção do patrimônio público e garantir a continuidade regular e segura das atividades desempenhadas pelo Centro.

Assim, a intervenção proposta configura providência necessária, proporcional e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e preservação do interesse público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Estado Maior do Centro de material Bélico	Octacílio Fernandes Neto

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Normas Vigentes:

- A contratada deverá atender a todas as normas vigentes relativas as contratações e contratos públicos, em especial a Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- Leis Federais nº 6.496/77 e nº 12.378/10, nº 5.194/66 , nº 12.378/10;
- Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114, NBR 10004, NBR 15463, NBR 7196, NBR 15210, NBR 15210-1, NBR 6462, NBR 8038, NBR 8039, NBR 9601, NBR 13582, NBR 15310, NR-35, e outras inerentes.

4.2. Condições da contratação:

- A empresa contratada ficará responsável pelo fornecimento de mão de obra e de todo material necessário para realização dos serviços, nos itens indicados, além de disponibilizar de todo tipo de equipamento, ferramentas e materiais necessários para realização dos serviços.
- Além disso, a contratada deverá entregar planilha orçamentária detalhada dos itens com valores separados, unitário e total de:
- mão de obra e materiais a serem utilizados na realização do serviço e um livro/diário de ocorrências com todas as anotações pertinentes ao serviço atualizado diariamente.

4.3. Fornecimento de equipamento de proteção individual:

- A contratada deverá orientar os funcionários executores dos procedimentos dos serviços, sobre a obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual ficando sob sua responsabilidade a fiscalização e penalização caso não ocorra à utilização destes equipamentos conforme preconiza NR-18.
- Esta NR (Norma Regulamentadora), estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.
- Consideram-se atividades da Indústria da Construção as constantes do Quadro I, Código da Atividade Específica, da NR-4, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização e paisagismo.

4.4. Obrigações da contratada com encargos trabalhistas e fornecimento de materiais, produtos e mão de obra:

- Encargos sociais e trabalhistas, sobre a folha de pagamento do profissional;
- Dispositivo e equipamentos de segurança;
- Ferramenta e equipamentos de trabalho;
- ISS, PIS, COFINS, ICMS, IPI; Funcionários devidamente identificados neste OAS;
- Fornecimento de RRT/ART, com a responsabilidade do profissional relacionado à empresa, estando em conformidade com as Leis Federais nº 6.496/77 e nº 12.378/10 da execução dos serviços

envolvidos, assinados por profissionais credenciados pelo CREA/CONFEA/CAU, conforme Leis Federais nº 5.194/66 e nº 12.378/10, respectivamente e encaminhar cópias ao Contratante no ato da assinatura da ordem de execução dos serviços;

4.5. Visita Técnica:

- As empresas participantes do Processo poderão visitar o local que será submetido às intervenções, para posterior apresentação das propostas;
- A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à realização do objeto da contratação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.
- Poderão ser feitas quantas visitas técnicas, cada interessado considerar necessário.

4.6. Responsabilidade Técnica:

- Antes do início dos serviços será obrigatório o fornecimento de ART e/ou RRT e comprovante de recolhimento de taxa através de responsável técnico habilitado em seu respectivo conselho CREA e/ou CAU e/ou CONFEA. Eventuais detalhes de arquitetura serão fornecidos pelo Centro. Os projetos de instalações e estrutura, se necessário, serão fornecidos por este Centro. As intervenções descritas deverão ser rigorosamente cumpridas, qualquer mudança deverá ser aprovada pela Contratante, antes deliberados para execução

5. Levantamento de Mercado

- A exigência de critérios como empresa especializada no fornecimento de mão de obra para a execução do serviço é primordial para restringir apenas empresas do ramo, aliado ao uso de planilha de composição de custos específica, a qual detalha materiais e serviços com preços atualizados praticados no mercado.
- Ademais, o respectivo serviço é comum no mercado, devendo a participante comprovar os requisitos e técnicas no momento oportuno da atinente licitação.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DEVIDA DO OBJETO

A contratada deverá desenvolver a solução adequada para a execução do serviço Manutenção do telhado, com a retirada e substituição de telhas, calhas e rufos do Centro de Material Bélico da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que contará com toda a mão de obra necessária, bem como o fornecimento dos materiais, conforme o descritivo abaixo, devendo contar com profissionais qualificados para tal, além de que os materiais fornecidos devem ser de boa qualidade e procedência, compatíveis com as referências do mercado, os quais serão inspecionados antes da devida instalação, podendo serem reprovados parcial ou integralmente.

6.1.1. Descrição detalhada:

6.1.1.1. Fornecimento e locação de 01 (um) containers tipo alojamento - área mínima de 13,80m².

- Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado no serviço (un x mês).
- O item remunera a alocação, traslado até o local do serviço, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para alojamento, conforme NR18(2015).
- Área mínima de 13,80 m². 6.2.2. Fornecimento de 10 (dez) metros quadrados de andaime torre metálico (1,5x 1,5 m) com piso metálico.
- Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2,00 m (m x mês).
- O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra:
- Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos.- Utilizado somente para postes e pontos localizados; não substitui o andaime fachadeiro.
- Conforme NR 18 e/ou normas vigentes.
- Não remunera montagem e desmontagem.

6.1.1.2. Fornecimento de mão de obra necessária para a montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m.

- Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).
- O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

6.1.1.3. Retirada de 50 (cinquenta) metros lineares de cumeeira ou espigão embarro. Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

- O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completadas peças, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

6.1.1.4. Remoção de 50m (cinquenta) metros lineares de calha ou rufo.

- Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).
- O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

6.1.1.5. Remoção de 1m³ (um metro) cúbico de entulho de serviço com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal.

- Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m³).
- O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, no serviço, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.
- Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.6.3. Fornecimento e Instalação.

6.1.1.6. Fornecimento e montagem de 430 (quatrocentos e trinta) kg de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura.

- Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).
- O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa de estrutura metalon, translado interno à obra, transporte e descarregamento e materiais necessários para sua completa execução.

6.1.1.7. Fixação de 30 (trinta) metros quadrados de telhas em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado.

- Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.
- O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para colocação das telhas em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado.

6.1.1.8. Fornecimento e instalação de 50 (cinquenta) metros lineares de Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26.

- corte 0,50 m. Será medido por comprimento instalado (m).

- O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 26, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

6.1.1.9. Fornecimento de 150 (cento e cinquenta) unidades de parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm.

- Será medido por unidade de parafuso devidamente fornecido.

6.1.1.10. Fornecimento e instalação de 150 (cento e cinquenta) unidades de parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação.

- Será medido por unidade de parafuso devidamente fornecido.

6.1.2. Finalização de entrega do Serviço.

6.1.2.1. Promover 150m² (cento e cinquenta) metros quadrados de limpeza final do serviço.

- Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).

- O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	Especificação	CADSER	Unidade de Medida
	Reforma/Manutenção Predial	1627	Variados
1	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m ²	unid. x mês	1
2	Locação de torre de andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	m ²	10
3	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	m ²	10
4	Remoção de calha ou rufo	m	50

5	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria terra, madeira, papel, plástico e metal	m³	1
6	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	430
7	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	m	50
8	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	Unid.	150
9	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	Unid.	150
10	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	m²	30
11	Limpeza final de obra	m²	150

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1,00

- O valor estimado da contratação tem caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

- O objeto por um todo não poderá ser parcelado tendo em vista a sua natureza.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

- Não há, a solução escolhida contemplou todos os requisitos para que se atinja o pleno objetivo da atinente contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está de acordo com o Plano de Contratação Anual(PCA) do corrente ano.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- **Valorização dos Policiais Militares**, mediante a oferta de ambiente de trabalho digno, seguro e adequado, refletindo o reconhecimento institucional e contribuindo para a motivação, produtividade e bem-estar do efetivo;
- **Melhoria das instalações físicas do CMB**, com a restauração estrutural do telhado, proporcionando melhores condições de salubridade, iluminação, ventilação e conforto térmico;
- **Adequação das dependências**, com a eliminação definitiva de vazamentos, infiltrações e goteiras, prevenindo danos à estrutura predial e assegurando a plena funcionalidade dos espaços administrativos e operacionais;
- **Preservação dos materiais, armamentos, munições, equipamentos e documentos armazenados**, evitando deterioração causada por umidade, oxidação, mofo e outros agentes decorrentes da exposição à água;
- **Redução de riscos elétricos**, prevenindo curtos-circuitos, panes em equipamentos e eventuais princípios de incêndio decorrentes da infiltração de água em redes e instalações elétricas;
- **Diminuição de gastos futuros com manutenções corretivas emergenciais**, promovendo economicidade e racionalização dos recursos públicos por meio de intervenção preventiva;
- **Mitigação de riscos à saúde do efetivo**, prevenindo problemas respiratórios e alergias decorrentes de mofo e umidade excessiva no ambiente de trabalho;
- **Aumento da vida útil da edificação**, garantindo maior durabilidade da estrutura física e evitando comprometimento de lajes, forros e demais elementos construtivos;
- **Melhoria da imagem institucional do Centro de Material Bélico**, transmitindo organização, zelo com o patrimônio público e comprometimento com a eficiência administrativa;
- **Garantia de continuidade das atividades administrativas e operacionais**, evitando interrupções de serviço em períodos de chuva intensa.

13. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a adequada execução do objeto, a Administração deverá adotar previamente e durante a vigência contratual as seguintes providências:

- Realização de planejamento detalhado da contratação, com definição clara do objeto, especificações técnicas, critérios de medição e condições de execução;
- Designação formal de gestor e fiscal do contrato, nos termos da legislação vigente, para acompanhamento sistemático da execução;
- Verificação prévia das condições estruturais do local de intervenção, garantindo que o ambiente esteja apto ao início dos serviços;
- Disponibilização de acesso às dependências e às informações técnicas necessárias à perfeita execução do objeto;

- Monitoramento contínuo da execução contratual, com registro de ocorrências e adoção tempestiva de medidas corretivas, quando necessário;
- Avaliação periódica dos resultados, assegurando que a execução observe os princípios da eficiência, economicidade e supremacia do interesse público;
- Adoção de medidas preventivas destinadas à mitigação de riscos que possam comprometer a qualidade, a segurança ou o prazo de execução do serviço.

Tais providências visam garantir a plena regularidade da contratação, a adequada aplicação dos recursos públicos e a obtenção da solução mais vantajosa para a Administração.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Obrigações Ambientais e Gestão de Resíduos - Aspectos Ambientais, Normativos e de Conformidade

- A Contratante, por intermédio de seus fiscais designados, acompanhará **in loco** a execução dos serviços, exigindo o integral cumprimento das normas ambientais e técnicas relativas à produção, acondicionamento, transporte e destinação final de resíduos, de modo a prevenir impactos ambientais, contaminação do solo, poluição hídrica, emissão de particulados e demais riscos decorrentes do manejo inadequado de entulho.
- A gestão dos resíduos deverá observar, além das normas já mencionadas, as diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS), que estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a obrigatoriedade de destinação ambientalmente adequada e a priorização da não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos.
- Deverão ser observadas também as disposições da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, especialmente quanto à prevenção da poluição, ao princípio do poluidor-pagador e à responsabilização por danos ambientais.
- A classificação dos resíduos deverá obedecer rigorosamente aos critérios técnicos estabelecidos na ABNT NBR 10004:2004, assegurando correta identificação de resíduos Classe A (reutilizáveis /recicláveis como agregados), Classe B (recicláveis para outras destinações), Classe C (sem tecnologia viável de reciclagem) e Classe D (perigosos), conforme também disciplinado pela Resolução CONAMA nº 307/2002.
- A destinação final deverá ocorrer exclusivamente em áreas ou instalações devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente, em consonância com as diretrizes do Conselho Nacional do Meio Ambiente e demais órgãos ambientais estaduais e municipais.
- A contratada deverá adotar medidas de controle de emissões atmosféricas fugitivas (poeira e material particulado), tais como umidificação controlada do entulho quando necessário, cobertura de cargas durante o transporte e limpeza periódica das áreas de circulação, prevenindo impactos à qualidade do ar e à saúde ocupacional.
- Deverão ser implementadas medidas de prevenção à contaminação do solo e de corpos hídricos, evitando o armazenamento inadequado de resíduos em áreas descobertas ou suscetíveis a escoamento superficial, especialmente em períodos chuvosos.

- A empresa contratada deverá comprovar regularidade ambiental, mediante apresentação de licença de operação válida da empresa transportadora e da unidade receptora dos resíduos, além de inscrição em cadastro ambiental pertinente, quando exigido pelo ente federativo competente.
- Recomenda-se que a execução contratual observe boas práticas de sustentabilidade previstas na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à promoção do desenvolvimento nacional sustentável como princípio das contratações públicas.
- Sempre que tecnicamente viável, deverá ser priorizada a destinação para reciclagem e reaproveitamento de resíduos da construção civil, reduzindo o volume encaminhado a aterros e contribuindo para a economia circular, em consonância com as diretrizes do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação revela-se **tecnicamente viável, juridicamente adequada e ambientalmente necessária**, considerando os fatores estruturais, operacionais e legais previamente expostos.

Do ponto de vista técnico, a necessidade de manutenção do telhado e a consequente geração de resíduos da construção civil demandam destinação ambientalmente adequada, sob pena de comprometimento da estrutura predial, dos materiais armazenados e da segurança do efetivo. A contratação de empresa especializada assegura a correta execução dos serviços, com fornecimento de caçambas apropriadas, transporte regular e destinação final em unidades devidamente licenciadas, mitigando riscos de contaminação do solo, poluição hídrica, emissão de particulados e demais impactos ambientais.

Sob o aspecto ambiental, a viabilidade encontra respaldo nas diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), que impõe a destinação ambientalmente adequada e a responsabilidade compartilhada pelo gerenciamento dos resíduos. Ademais, a Resolução CONAMA nº 307/2002 estabelece critérios específicos para a gestão de resíduos da construção civil, exigindo segregação, transporte controlado e destinação em áreas devidamente licenciadas. O atendimento a tais normas demonstra conformidade legal e reduz significativamente o risco de responsabilização administrativa, civil e ambiental da Administração.

No âmbito jurídico-administrativo, a contratação observa os princípios da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo solução adequada à necessidade pública identificada. A terceirização do serviço mostra-se mais vantajosa do que a execução direta, tendo em vista a inexistência de estrutura própria para transporte e destinação ambientalmente licenciada de resíduos, bem como a necessidade de atendimento às exigências técnicas específicas.

Sob o prisma econômico, a medida apresenta viabilidade em razão da prevenção de gastos futuros decorrentes de descarte irregular, multas ambientais, retrabalho ou danos à estrutura física da edificação. A adoção de solução regular e planejada reduz custos indiretos e assegura maior previsibilidade orçamentária.

Adicionalmente, a contratação contribui para:

- Preservação do patrimônio público;
- Redução de riscos à saúde ocupacional;
- Continuidade das atividades administrativas e operacionais;
- Melhoria das condições de trabalho do efetivo;
- Mitigação de passivos ambientais.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente viável e necessária, apresentando adequada relação entre custo e benefício, alinhada ao interesse público, à conformidade normativa e à mitigação de riscos técnicos e ambientais.

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](#).

ROGERIO APARECIDO DE SOUZA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 23/02/2026 às 17:48:20.