



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

Centro de Administração de Ensino/APM/PMMG

Anexo nº 1/PMMG/APM/CAE/2026

PROCESSO Nº 1250.01.0006831/2026-86

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. **Equipe de planejamento da contratação:** [inserir número(s) do(s) documento(s) SEI do(s) termo(s) de designação da equipe de planejamento da contratação].

MEMBROS	DESIGNADO	E-MAIL	TELEFONE
Área de Contratação	Marcus Paulo Lopes Pereira, 1º Ten PM	cae.licitacoes.apm@gmail.com	(31) 2123-9578
Área Solicitante	Eduardo Henrique Martins, 3º Sgt PM	ehmartins22128@gmail.com	(31) 2123-9567
Área Técnica	Paulo Otávio de Oliveira, 2º Ten PM	stranspcae@gmail.com	(31) 2123-9567

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. **Descrição da necessidade da Administração (art. 6º, I e IV, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

A Seção de Transportes do Centro de Administração e Ensino da Academia da Polícia Militar possui, em suas dependências, um Ponto Orgânico de Combustível (POC) desativado há mais de 10 (dez) anos, composto por estruturas destinadas ao armazenamento e abastecimento de combustíveis. A permanência dessas estruturas, sem uso e sem manutenção, configura uma situação de risco potencial à segurança de pessoas, ao meio ambiente e à integridade das instalações públicas, especialmente em razão da proximidade com áreas residenciais e redes elétricas.

A necessidade da Administração tem origem na identificação desse passivo estrutural e ambiental, cuja permanência contraria o interesse público ao expor a coletividade e o patrimônio público a riscos evitáveis. A demanda foi identificada por meio de inspeção in loco e análise das condições operacionais da área, evidenciando a existência de estruturas obsoletas, com potencial presença de resíduos contaminantes e risco associado à inflamabilidade. Tal situação afeta diretamente a seção de transportes da unidade, limitando o uso adequado do espaço físico e comprometendo a eficiência das atividades institucionais.

Além disso, a inexistência de regularização ambiental e de destinação adequada dos componentes remanescentes reforça a necessidade de atuação administrativa, considerando a obrigatoriedade de observância à legislação ambiental vigente e às normas técnicas aplicáveis. Não se identificam ocorrências recentes de acidentes, contudo, o cenário atual configura risco latente, cuja mitigação é essencial para

prevenção de danos futuros.

2.1.2. **Atuação da Administração para resolver o problema**

Até o presente momento, a Administração não promoveu ações efetivas para a eliminação definitiva do passivo identificado, tendo como principal medida adotada a desativação do sistema de abastecimento há mais de uma década. Tal medida, embora tenha interrompido a operação do POC, não solucionou o problema estrutural e ambiental decorrente da permanência dos equipamentos e estruturas associadas.

Não há registros de contratações anteriores voltadas à desmobilização ou regularização do referido sistema, tampouco de tentativas formais frustradas nesse sentido. A atuação administrativa restringiu-se à manutenção do status de inatividade da área, sem intervenções estruturais ou ambientais relevantes. Também não há evidência de dispêndios específicos voltados à resolução definitiva do problema, o que reforça a caracterização da demanda reprimida.

2.1.3. **Consequências do não atendimento da necessidade identificada**

A não adoção de medidas para resolução do problema poderá acarretar agravamento dos riscos associados à presença das estruturas desativadas, incluindo a possibilidade de vazamentos residuais, contaminação do solo e riscos de incêndio ou explosão. Tais eventos podem gerar danos ao meio ambiente, à saúde de pessoas que circulam na área e às edificações próximas, além de comprometer a segurança institucional da unidade.

Adicionalmente, a permanência do passivo pode ensejar responsabilização administrativa, civil e ambiental do ente público, em decorrência do descumprimento de normas legais e regulamentares. Sob o ponto de vista operacional, a ocupação indevida do espaço compromete a racionalização do uso da área da seção de transportes, reduzindo a eficiência das atividades logísticas e administrativas desenvolvidas no local.

2.1.4. **Estimativa das quantidades**

A dimensão da necessidade foi aferida a partir de levantamento técnico realizado no local, contemplando a totalidade das estruturas que compõem o sistema desativado. Foram identificados 02 (dois) tanques aéreos metálicos de armazenamento de combustível, além de todos os elementos acessórios associados ao sistema, tais como tubulações, conexões, válvulas, bombas, mangueiras, suportes e demais componentes existentes.

A estimativa considerou que todos os elementos identificados necessitam de intervenção, tendo em vista o estado de desativação prolongada e o potencial risco associado. A metodologia adotada baseou-se em inspeção visual detalhada, registros patrimoniais e análise técnica das estruturas remanescentes, permitindo dimensionar de forma adequada a magnitude do problema. As memórias de cálculo, registros fotográficos e demais documentos que fundamentam essa estimativa encontram-se anexos ao processo administrativo.

2.2. **Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração (art. 6º, II, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

A presente demanda não foi inicialmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), tendo em vista que decorre de avaliação técnica superveniente, motivada pela identificação de passivo estrutural e risco ambiental no Ponto Orgânico de Combustível (POC) da EFSD. Ressalta-se, contudo, que a necessidade de descomissionamento já vinha sendo objeto de tratativas anteriores junto ao Governo do Estado e à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG), no contexto de discussões relacionadas à adequação de infraestrutura e regularização de passivos ambientais.

Como resultado dessas tratativas, foi formalizada garantia orçamentária pela SEPLAG no limite de R\$

116.000,00, conforme Painel Administrativo Protocolo: 202603117699174-2603, acostado no processo SEI 1250.01.0006831/2026-86, destinada à execução dos serviços de descomissionamento dos pontos de abastecimento do 1º BPM e da Seção de Transportes/CAE, com autorização para prosseguimento dos trâmites licitatórios e indicação de que os ajustes orçamentários serão realizados na fase de homologação, devendo a despesa ser empenhada no exercício de 2026.

Adicionalmente, a contratação encontra-se alinhada aos instrumentos de planejamento e governança da Polícia Militar de Minas Gerais, nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, contribuindo para a redução de riscos ambientais, regularização de passivos, segurança institucional e melhoria da gestão de ativos públicos, em consonância com diretrizes de modernização e eficiência da Administração Pública.

2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução (art. 6º, III, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

A definição dos requisitos da potencial contratação decorre da necessidade de eliminação de passivo estrutural e ambiental identificado no POC da EFSD, devendo a solução escolhida ser capaz de mitigar riscos à segurança, ao meio ambiente e à operacionalidade da unidade, observando-se critérios técnicos, legais e de sustentabilidade, sem restrição indevida à competitividade.

2.3.1. Requisitos técnicos e de qualidade

- A solução deverá contemplar procedimentos capazes de promover a eliminação segura de estruturas e resíduos associados a sistemas de armazenamento de combustíveis, considerando os riscos de inflamabilidade e contaminação;
- Deverá observar normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas a armazenamento de combustíveis, segurança em instalações com inflamáveis e gestão de resíduos, garantindo padronização e qualidade mínima dos serviços executados;
- Deverá prever a adequada gestão de resíduos potencialmente perigosos, incluindo etapas compatíveis com práticas reconhecidas de mercado para tratamento, transporte e destinação final;
- Os serviços deverão ser executados por profissionais ou empresas com qualificação técnica compatível com a complexidade das atividades, assegurando a correta condução dos procedimentos;
- Deverá haver registro de responsabilidade técnica pelas atividades realizadas, como forma de garantir rastreabilidade e conformidade técnica.

Justificativa: tais requisitos são indispensáveis para garantir que a solução seja tecnicamente apta a eliminar riscos estruturais e ambientais identificados, assegurando conformidade com padrões mínimos de qualidade e segurança.

2.3.2. Requisitos legais e regulatórios

- A solução deverá atender integralmente à legislação ambiental vigente, incluindo normas relativas ao gerenciamento de resíduos e prevenção de contaminação;
- Deverá observar normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente aquelas relacionadas a atividades com materiais inflamáveis ou perigosos;
- Quando aplicável, deverão ser atendidas exigências de licenciamento ambiental e transporte de resíduos, incluindo a utilização de operadores devidamente autorizados;
- Deverá ser assegurada a comprovação documental da destinação final dos resíduos, garantindo transparência e conformidade legal.

Justificativa: o atendimento a esses requisitos é obrigatório para evitar responsabilização da Administração e assegurar a regularidade ambiental da atuação pública.

2.3.3. Requisitos funcionais

- A solução deverá ser capaz de promover a eliminação integral do passivo identificado, incluindo todas as estruturas e elementos associados ao sistema desativado;
- Deverá garantir que a área seja liberada para uso seguro, sem riscos remanescentes à saúde, à segurança ou ao meio ambiente;
- Deverá permitir a rastreabilidade das etapas executadas, por meio de registros técnicos e relatórios;
- A solução deverá ser compatível com as condições físicas e operacionais da unidade, minimizando interferências nas atividades institucionais.

Justificativa: tais requisitos asseguram que a solução atenda plenamente à necessidade da Administração, não apenas removendo estruturas, mas eliminando riscos e restabelecendo a funcionalidade da área.

2.3.4. Requisitos operacionais

- A execução deverá considerar as condições específicas do local, incluindo a proximidade com áreas residenciais e redes elétricas;
- Deverão ser adotadas medidas de segurança durante a execução, incluindo isolamento da área e controle de riscos operacionais;
- A solução deverá prever planejamento prévio das atividades, de modo a garantir organização, segurança e eficiência;
- Deverá haver compatibilidade com a rotina da unidade, evitando impactos significativos nas atividades da EFSD.

Justificativa: esses requisitos são necessários para garantir a viabilidade prática da execução e a segurança durante a implementação da solução.

2.3.5. Requisitos de sustentabilidade

- A solução deverá contemplar práticas de destinação ambientalmente adequada dos resíduos, conforme legislação aplicável;
- Deverá priorizar ações que reduzam impactos ambientais, como prevenção de contaminação do solo e controle de emissões;
- Sempre que aplicável, deverão ser adotadas práticas de reaproveitamento, reciclagem ou logística reversa;
- Deverá haver conformidade com o Decreto Estadual nº 48.938/2024, no que se refere à promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações públicas.

Justificativa: tais requisitos visam alinhar a contratação às diretrizes de sustentabilidade, reduzindo impactos ambientais e promovendo responsabilidade socioambiental.

2.3.6. Requisitos de prazo e disponibilidade

- A solução deverá ser executada em prazo compatível com a urgência de mitigação dos riscos identificados;
- As etapas deverão ser organizadas de modo a garantir continuidade e conclusão integral dos serviços, sem interrupções injustificadas;
- A solução não demandará disponibilidade continuada após sua execução, tratando-se de intervenção com resultado final definido (eliminação do passivo).

Justificativa: esses requisitos asseguram que a solução seja implementada de forma tempestiva e eficaz, atendendo à necessidade identificada.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de mercado (art. 6º, V, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

O levantamento de mercado foi conduzido a partir de múltiplas fontes, incluindo análise de contratações públicas similares (especialmente em órgãos de segurança pública, infraestrutura e logística), consulta a práticas adotadas no setor privado (postos de combustíveis, instalações industriais e logísticas), bem como referenciais técnicos e normativos aplicáveis ao descomissionamento de sistemas de armazenamento de combustíveis. Foram ainda consideradas soluções alternativas à contratação direta de serviços especializados, conforme orientações normativas, com o objetivo de identificar o conjunto mais amplo possível de alternativas para atendimento da necessidade administrativa.

A análise considerou as particularidades do contexto da Seção Transporte/CAE, especialmente: (I) existência de estruturas antigas e desativadas; (II) potencial presença de resíduos perigosos; (III) localização em área com circulação de pessoas e proximidade com rede elétrica e área residencial; e (IV) ausência de estrutura interna especializada para tratamento desse tipo de passivo.

3.1.1. Soluções identificadas no mercado

Solução	Características gerais	Viabilidade técnica
Solução 1: Manutenção da situação atual (inércia administrativa)	Permanência das estruturas desativadas, sem intervenção	Inviável – mantém riscos ambientais, de segurança e passivos legais, contrariando o interesse público
Solução 2: Execução direta pela Administração	Utilização de equipe própria para desmontagem e destinação dos materiais	Inviável – ausência de corpo técnico especializado, equipamentos adequados e licenças ambientais necessárias
Solução 3: Remoção simples das estruturas (sem tratamento especializado)	Desmonte e retirada dos tanques e componentes, sem tratamento prévio completo	Parcialmente viável – reduz ocupação física, porém não elimina riscos ambientais e pode gerar passivo legal futuro
Solução 4: Parcerias institucionais (cessão/doação/cooperação)	Transferência de responsabilidade para outro órgão ou entidade	Baixa viabilidade – dificuldade de operacionalização, ausência de garantias quanto à destinação ambiental adequada
Solução 5: Contratação de solução integrada de descomissionamento	Execução completa do processo, incluindo tratamento, desmontagem, transporte e destinação adequada	Altamente viável – atende integralmente aos requisitos técnicos, legais e ambientais

3.1.2. Análise das soluções

A manutenção da situação atual não se mostra admissível, pois perpetua riscos já identificados e pode agravar passivos ambientais e institucionais. A execução direta pela Administração também se revela inviável, considerando a inexistência de estrutura técnica, operacional e legal para condução de atividades que envolvem resíduos perigosos e riscos de inflamabilidade.

A solução de remoção simples, embora aparentemente mais econômica em um primeiro momento, não atende integralmente à necessidade identificada, uma vez que não garante a eliminação de riscos ambientais e pode resultar em responsabilização futura da Administração. Da mesma forma, alternativas baseadas em parcerias institucionais apresentam baixa previsibilidade e dificuldade de implementação, não sendo adequadas para a resolução tempestiva do problema.

Por outro lado, a contratação de solução integrada de descomissionamento apresenta-se como prática consolidada no mercado, amplamente adotada por organizações públicas e privadas em situações semelhantes. Essa solução contempla todas as etapas necessárias para eliminação do passivo, incluindo procedimentos técnicos especializados, controle ambiental e rastreabilidade das ações executadas.

Estimativa dos custos das soluções

As estimativas a seguir possuem caráter preliminar e foram elaboradas com base em contratações similares, parâmetros de mercado e análise técnica simplificada.

Solução	Custo total estimado	Fontes e metodologias utilizadas
---------	----------------------	----------------------------------

Solução	Custo total estimado	Fontes e metodologias utilizadas
Solução 1: Manutenção da situação atual	Sem custo	Solução inviável – não atende ao interesse público
Solução 2: Execução direta pela Administração	Sem custo	Inviabilidade técnica e ausência de parâmetros para execução direta
Solução 3: Remoção simples	R\$ 25.000,00 a R\$ 35.000,00	Estimativa baseada em serviços básicos de desmontagem e transporte, sem tratamento ambiental
Solução 4: Parcerias institucionais	Sem custo	Ausência de parâmetros objetivos e alta variabilidade
Solução 5: Descomissionamento completo	R\$ 57.363,33	Cotações diretas com fornecedores + contratações similares + composição de custos (limpeza, desgaseificação, remoção, transporte e destinação)

Ressalta-se que os valores consideram custos diretos e indiretos, incluindo mobilização, mão de obra especializada, transporte, destinação de resíduos e encargos operacionais, podendo sofrer variações conforme detalhamento posterior no Termo de Referência. Destaca-se que o objeto em análise possui natureza altamente específica e não padronizada, envolvendo atividades técnicas especializadas como limpeza interna de tanques, desgaseificação/inertização, desmobilização de estruturas, transporte de resíduos perigosos e destinação ambientalmente adequada. Em razão dessa especificidade, não foram identificadas referências adequadas em bases oficiais de custos, tais como SINAPI, SEINFRA ou outras tabelas públicas, tampouco contratações auxiliares que permitissem a decomposição integral do objeto em itens padronizados. Nesse contexto, a estimativa foi construída com base em cotações junto a fornecedores especializados, aptos à execução integral do objeto;

3.1.3. Análise comparativa das alternativas e escolha da solução

A partir dos requisitos definidos e das estimativas de custos, realizou-se análise comparativa das soluções:

Solução	Atende aos requisitos?	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade técnica e econômica
Solução 1	Não	Nenhum custo imediato	Mantém riscos e passivos	Inviável
Solução 2	Não	Aparente economia	Falta de capacidade técnica e legal	Inviável
Solução 3	Parcialmente	Menor custo inicial	Não elimina riscos ambientais	Baixa viabilidade
Solução 4	Parcialmente	Possível redução de custos	Baixa previsibilidade e controle	Baixa viabilidade
Solução 5	Sim	Eliminação completa do passivo, conformidade legal, segurança	Maior custo inicial	Viável e recomendada

3.1.4. Escolha da solução

Após a análise comparativa das soluções levantadas, conclui-se que a **solução de descomissionamento completo por empresa especializada** é a mais adequada ao atendimento da necessidade da Administração e ao interesse público.

A escolha fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- **Técnicos:** é a única solução que garante a eliminação integral dos riscos ambientais e de segurança, atendendo às normas técnicas e legais aplicáveis;
- **Econômicos:** embora apresente custo inicial mais elevado (**R\$ 57.363,33**), evita custos futuros relacionados a passivos ambientais, sanções e retrabalhos, sendo mais vantajosa no ciclo de vida;
- **Operacionais:** assegura execução por equipe qualificada, com rastreabilidade e controle;
- **Sustentabilidade:** promove destinação ambientalmente adequada e alinhamento às políticas públicas ambientais.

Adicionalmente, verificou-se que há pluralidade de fornecedores no mercado aptos à execução do objeto, não sendo identificada restrição relevante à competitividade.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução como um todo (*art. 6º, VII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021*)

A solução proposta consiste na execução integrada de serviços técnicos especializados voltados à desativação, remoção e destinação final de sistema de armazenamento de combustíveis, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na ABNT NBR 14973:2010, que trata especificamente de procedimentos para desativação, remoção e destinação de tanques utilizados para armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.

A solução contempla todo o ciclo de vida da intervenção, planejamento, execução e encerramento, garantindo a eliminação definitiva do passivo estrutural e ambiental existente no POC da Seção Transporte/CAE.

4.1.1. Elementos que compõem a solução

A solução é estruturada em etapas integradas, conforme boas práticas e requisitos normativos:

a) Planejamento e preparação

- Definição da área de trabalho com isolamento e sinalização, conforme exigido pela norma;
- Avaliação prévia dos riscos e interferências existentes;
- Planejamento das atividades considerando segurança, logística e destinação dos materiais.

Conforme indicado na norma, deve ser realizado planejamento prévio com definição da área e procedimentos executivos.

b) Procedimentos iniciais de segurança

- Isolamento da área e controle de acesso;
- Eliminação de fontes de ignição;
- Verificação de presença de vapores inflamáveis (controle do LIE);
- Aterramento de equipamentos e prevenção de eletricidade estática.

A norma estabelece que a área deve ser isolada e monitorada quanto a atmosferas explosivas (procedimentos iniciais de segurança).

c) Desgaseificação e inertização

- Execução de desgaseificação por ventilação, água ou hidrojateamento;
- Monitoramento da atmosfera interna até níveis seguros (inferiores a limites de explosividade);
- Inertização com gás inerte, quando aplicável.

A ABNT NBR 14973 detalha métodos de desgaseificação e inertização como etapas obrigatórias antes da remoção do tanque.

d) Limpeza e remoção de resíduos

- Retirada de borras e resíduos oleosos;
- Armazenamento temporário em condições seguras;
- Destinação conforme legislação ambiental.

A norma prevê a correta gestão de resíduos, incluindo armazenamento e destinação por empresas licenciadas .

e) Desmobilização e remoção das estruturas

- Remoção dos tanques após desgaseificação/inertização;
- Desmontagem das estruturas associadas (tubulações, bombas, válvulas etc.);
- Demolição de estruturas civis associadas (ex.: bacia de contenção).

A remoção deve ocorrer apenas após certificação de segurança do tanque.

f) Transporte e destinação final

- Transporte dos tanques e resíduos com segurança e rastreabilidade;
- Destinação final ambientalmente adequada;
- Possibilidade de reaproveitamento ou descarte conforme condição do material.

A norma estabelece requisitos para transporte seguro e destinação adequada.

g) Encerramento e documentação

- Emissão de ART/RRT;
- Relatórios técnicos completos;
- Comprovação da destinação final;
- Registro da condição final da área.

4.1.2. Delimitação do objeto da contratação

Será contratada empresa especializada para execução integral da solução, incluindo:

- mão de obra técnica qualificada;
- equipamentos e insumos;
- transporte e destinação de resíduos;
- execução de todos os procedimentos normativos.

Não integram o escopo:

- fiscalização contratual (a cargo da Administração);
- intervenções futuras no espaço após liberação.

4.1.3. Especificações técnicas e normativas

A solução deverá observar obrigatoriamente:

- **ABNT NBR 14973:2010** – desativação, remoção e destinação de tanques;
- Normas correlatas da ABNT aplicáveis a inflamáveis e instalações;
- Legislação ambiental vigente;
- Normas de saúde e segurança do trabalho.

As exigências foram definidas com base em requisitos mínimos indispensáveis à segurança e conformidade legal, sem restringir indevidamente a competitividade.

4.1.4. Ciclo de vida da solução

- **Implantação:** planejamento e mobilização;
- **Execução:** desgaseificação, limpeza, remoção e destinação;
- **Encerramento:** entrega da área segura e regularizada;
- **Pós-execução:** inexistência de manutenção continuada, por se tratar de eliminação definitiva do passivo.

4.1.5. Integração e dependências

A solução:

- não depende de sistemas informatizados;
- depende de adequada fiscalização contratual;
- pode subsidiar futuras intervenções na área, em processos independentes.

4.2. **Justificativas para o parcelamento ou não da solução (art. 6º, VIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

A solução proposta não será parcelada, tendo em vista que o objeto configura um conjunto integrado de serviços técnicos, cujas etapas são interdependentes e demandam execução coordenada, sob responsabilidade técnica única, para garantir a segurança, a conformidade normativa e a efetividade dos resultados pretendidos.

Do ponto de vista técnico, as atividades envolvidas como desgaseificação/inertização, limpeza interna, desmontagem, remoção, transporte e destinação final dos tanques e resíduos, seguem uma sequência lógica e contínua, conforme estabelecido na ABNT NBR 14973:2010, não sendo recomendável sua fragmentação. A eventual divisão do objeto poderia comprometer a integridade do processo, aumentar riscos operacionais e dificultar a rastreabilidade e responsabilização técnica, especialmente em atividades que envolvem inflamáveis e resíduos potencialmente perigosos.

Sob o aspecto da responsabilidade técnica, o não parcelamento assegura que uma única empresa seja responsável por todas as etapas da execução, com emissão de ART abrangendo o conjunto da solução. Tal medida reduz o risco de falhas decorrentes de interfaces entre múltiplos contratados e facilita a fiscalização e gestão contratual.

Do ponto de vista econômico, embora o parcelamento, em tese, possa ampliar a competitividade, no presente caso verifica-se que a contratação integrada proporciona economia de escala, otimização logística e redução de custos operacionais. A fragmentação do objeto implicaria a celebração de múltiplos contratos, com aumento de custos administrativos, maior complexidade de gestão e potencial sobreposição de responsabilidades, o que não se mostra vantajoso para a Administração.

Adicionalmente, o mercado fornecedor demonstra capacidade de atender ao objeto de forma integrada, não havendo indícios de restrição à competitividade. A adoção de requisitos estritamente necessários, conforme definido neste ETP, contribui para assegurar ampla participação de empresas especializadas.

Dessa forma, com fundamento nos arts. 40 e 47 da Lei nº 14.133/2021, bem como nas orientações do Tribunal de Contas da União (Súmula nº 247 e Acórdão nº 610/2025 – Plenário), conclui-se que o não parcelamento da contratação é a alternativa mais adequada, por garantir maior eficiência técnica, segurança na execução, economicidade e melhor atendimento ao interesse público.

4.3. **Contratações correlatas ou interdependentes (art. 6º, XI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

A análise da solução proposta foi realizada com o objetivo de identificar eventuais contratações correlatas ou interdependentes, nos termos da Resolução Seplag nº 115/2021 e das orientações do Manual de Licitações e Contratos do TCU.

No presente caso, não foram identificadas contratações correlatas, entendidas como aquelas com objetos similares ou complementares que possam ser agregadas à presente solução para fins de ganho de escala ou padronização. A demanda possui caráter específico, pontual e não recorrente, relacionada à eliminação de passivo existente, não havendo, no momento, outras contratações com objeto compatível que justifiquem integração ou centralização.

Da mesma forma, não foram identificadas contratações interdependentes, ou seja, não há contratações que constituam pré-requisito para a execução da solução, tampouco cuja execução dependa diretamente desta. A solução proposta é autônoma e suficiente para atingir os resultados pretendidos, podendo ser executada de forma independente, sem necessidade de ações prévias ou simultâneas por meio de outras contratações.

Registra-se que eventuais intervenções futuras na área, após a eliminação do passivo, não se caracterizam como contratações interdependentes, mas sim como ações posteriores e desvinculadas, a serem avaliadas oportunamente pela Administração, não interferindo na viabilidade ou na execução da presente solução.

Dessa forma, conclui-se que a contratação proposta não possui vínculos de dependência ou correlação com outras contratações, não sendo necessária a previsão de ações complementares no planejamento atual.

4.4. **Resultados pretendidos (art. 6º, IX, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

Os resultados pretendidos com a implementação da solução estão relacionados à eliminação de riscos, à melhoria das condições operacionais da unidade e à promoção da conformidade ambiental, sendo definidos em termos finalísticos e mensuráveis, conforme apresentado a seguir:

Resultado pretendido	Critério de avaliação
Eliminação do risco ambiental e de segurança associado ao POC desativado	Ausência de estruturas remanescentes e apresentação de laudos técnicos e relatórios finais que comprovem a execução integral dos serviços
Regularização ambiental da área	Comprovação da destinação final adequada dos resíduos, mediante documentação (MTR, certificados, relatórios técnicos e ART/RRT)
Liberação da área para uso institucional	Área desocupada, segura e apta para utilização, validada pela fiscalização do contrato
Redução de riscos de responsabilização administrativa e ambiental	Inexistência de apontamentos ou notificações de órgãos de controle ou ambientais após a execução
Otimização do uso do espaço físico da unidade	Reintegração da área à rotina operacional da seção de transportes ou outra destinação institucional
Eficiência na aplicação dos recursos públicos	Execução completa da solução dentro do valor estimado e sem necessidade de contratações complementares corretivas
Adequação às normas técnicas e legais (ex.: ABNT NBR 14973:2010)	Conformidade atestada por responsável técnico e pela fiscalização contratual

4.5. **Providências a serem adotadas (art. 6º, X, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

Para assegurar a adequada execução da solução e mitigar riscos operacionais, ambientais e administrativos, foram identificadas as seguintes providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato:

Providência	Descrição da ação	Responsável	Prazo estimado
--------------------	--------------------------	--------------------	-----------------------

Providência	Descrição da ação	Responsável	Prazo estimado
Designação da equipe de gestão e fiscalização contratual	Indicação formal de servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, com definição de atribuições	S Contratos/CAE	Antes da publicação do edital
Capacitação da equipe envolvida	Orientação dos fiscais quanto às especificidades do objeto, especialmente normas de segurança, aspectos ambientais e exigências da ABNT NBR 14973:2010	S Contratos/CAE e CPO	Antes do início da execução contratual
Verificação das condições do local	Avaliação prévia da área para garantir acesso, segurança e condições adequadas à execução dos serviços	Seção de transportes / unidade local	Antes da contratação
Adoção de medidas preparatórias no ambiente	Liberação da área, retirada de interferências e organização do espaço para viabilizar a execução segura dos serviços	Seção de transportes / unidade local	Antes do início da execução
Alinhamento com normas de segurança institucional	Definição de procedimentos de controle de acesso, circulação e segurança durante a execução dos serviços	Contratada	Antes do início da execução
Verificação de exigências legais e ambientais	Confirmação da necessidade de licenças, autorizações ou comunicações prévias aos órgãos competentes, quando aplicável	Setor técnico / contratada (quando couber)	Antes do início da execução
Planejamento logístico da execução	Definição de rotas de acesso, horários de execução e logística de movimentação de equipamentos e resíduos	Administração e futura contratada	Fase pré-contratual / início da execução
Consolidação da documentação técnica	Organização dos documentos técnicos existentes (levantamentos, registros, inspeções) para subsidiar a execução contratual	Unidade demandante	Antes da contratação

Destaca-se que não há necessidade de contratação prévia de outros serviços ou aquisição de bens para viabilizar a execução da solução, tampouco há necessidade de alterações estruturais significativas na organização. As providências listadas possuem caráter preventivo e visam garantir que a execução contratual ocorra de forma segura, eficiente e em conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis.

4.6. **Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

Considerando a natureza da solução, desativação e remoção de sistema de armazenamento de combustíveis, foram identificados potenciais impactos ambientais, nos termos da Resolução CONAMA nº 01/1986, especialmente relacionados à manipulação de resíduos perigosos, emissão de vapores inflamáveis e geração de resíduos sólidos e líquidos.

A análise contempla o ciclo de vida da solução e incorpora os critérios e práticas de sustentabilidade previstos no Decreto Estadual nº 48.938/2024, especialmente quanto à minimização de resíduos, destinação adequada, uso racional de recursos e adoção de práticas ambientalmente responsáveis.

Os impactos e respectivas medidas mitigadoras são apresentados a seguir:

Possível impacto ambiental	Respectiva medida mitigadora
-----------------------------------	-------------------------------------

Possível impacto ambiental	Respectiva medida mitigadora
Contaminação do solo por resíduos oleosos ou combustíveis	Execução de limpeza técnica completa dos tanques, com remoção de resíduos e adoção de procedimentos conforme ABNT NBR 14973:2010
Emissão de vapores inflamáveis e poluentes atmosféricos	Realização de desgaseificação/inertização com monitoramento da atmosfera e controle de emissões
Geração de resíduos perigosos (borras e líquidos contaminados)	Segregação, acondicionamento e destinação final por empresas licenciadas, com rastreabilidade (MTR e certificados)
Geração de resíduos sólidos (metais e entulho)	Destinação ambientalmente adequada, com priorização de reciclagem, reaproveitamento e logística reversa
Risco ambiental no transporte de resíduos	Utilização de transportadores autorizados e cumprimento da legislação aplicável
Consumo de recursos naturais (água e energia)	Uso racional de recursos durante a execução, com controle de consumo e adoção de práticas eficientes
Emissões e impactos locais (ruídos, poeira)	Planejamento da execução e adoção de boas práticas operacionais para mitigação de impactos

Adicionalmente, em conformidade com o art. 4º do Decreto nº 48.938/2024, a solução incorpora práticas de sustentabilidade, tais como:

- Minimização da geração de resíduos e destinação ambientalmente adequada;
- Adoção de logística reversa, com reaproveitamento e reciclagem de materiais, especialmente metálicos;
- Racionalização do uso de recursos naturais, como água e energia;
- Redução de emissões e poluentes, mediante controle operacional;
- Utilização de práticas e tecnologias menos agressivas ao meio ambiente, conforme disponibilidade de mercado .

Destaca-se que, embora a execução possa gerar impactos ambientais pontuais e controlados, a solução resulta, ao final, em impacto ambiental positivo, ao promover a eliminação de passivo potencialmente contaminante e a regularização ambiental da área, em consonância com os princípios da prevenção e do desenvolvimento sustentável.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (ART. 6º, XIII, DA RESOLUÇÃO SEPLAG Nº 115, DE 2021)

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de solução integrada de descomissionamento do sistema de armazenamento de combustíveis do POC da Seção de Transportes do Centro de Administração de Ensino, da Academia de Polícia Militar de Minas Gerais, por meio de empresa especializada, é a alternativa que melhor atende à necessidade identificada, alcançando de forma adequada os interesses público e institucional.

Sob o aspecto técnico, a solução proposta é a única capaz de promover a eliminação completa do passivo estrutural e ambiental, garantindo a mitigação dos riscos identificados, em conformidade com a ABNT NBR 14973:2010, com a legislação ambiental vigente e com as boas práticas de segurança. Ademais, a execução integrada por único fornecedor assegura a rastreabilidade, a responsabilidade técnica e a adequada condução das etapas críticas do processo, reduzindo riscos operacionais e de falhas na execução.

Sob o aspecto econômico, a contratação mostra-se vantajosa ao evitar custos futuros decorrentes de passivos ambientais, sanções administrativas e intervenções corretivas, além de promover economia de escala e eficiência na gestão contratual. A estimativa de custos foi fundamentada em pesquisa de mercado compatível com a natureza do objeto, observando os parâmetros da Resolução SEPLAG nº 102/2022, e há garantia orçamentária formal para sua execução, o que reforça sua viabilidade financeira .

Adicionalmente, a solução está alinhada às diretrizes de sustentabilidade previstas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, ao incorporar práticas de destinação ambientalmente adequada, redução de impactos e uso racional de recursos, resultando, ao final, em impacto ambiental positivo. Também se verifica alinhamento com os instrumentos de planejamento e governança, contribuindo para a segurança institucional, regularização de passivos e melhoria da gestão de ativos públicos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação proposta é adequada, necessária e suficiente para o atendimento da demanda, representando a melhor alternativa sob os aspectos técnico, econômico, ambiental e operacional, em consonância com os princípios da eficiência, prevenção e interesse público.

ASSINATURAS:

Eduardo Henrique Martins, 3 Sgt PM
Área Solicitante

Paulo Otávio de Oliveira, 2º Ten PM
Área Técnica

Marcus Paulo Lopes Pereira, 1º Ten PM
Área de Contratação



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Otávio de Oliveira, 2º Tenente**, em 31/03/2026, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Paulo Lopes Pereira, 1º Tenente**, em 31/03/2026, às 13:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Henrique Martins, 3º Sargento**, em 31/03/2026, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **136626935** e o código CRC **E7167335**.