



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

Processos de Compras e Despesas - 5COB

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 147971076 - CBMMG/5COB/COMPRAS/DESPESA

Governador Valadares, 28 de agosto de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Número do processo SEI: 1400.01.0052516/2026-83

1.2. Equipe de planejamento da contratação: Ofício (147885466)

ÁREA	UNIDADE ADMINISTRATIVA	NOME	Nº BM	E-MAIL	DOC. DESIGNAÇÃO
Solicitante	11º BBM	Paulo Henrique Figueiredo de Lima	180.539-9	180.539-9@bombeiros.mg.gov.br	Ofício 147885466
Solicitante	11º BBM	Dimas Daniel de Jesus	136.139-3	136.139-3@bombeiros.mg.gov.br	Ofício 147885466
Solicitante	11º BBM/1CIA/7PEL	Luana Ataíde Barbosa Damato	164.142-2	164.142-2@bombeiros.mg.gov.br	Ofício 147885466

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Descrição da necessidade da Administração

A Administração necessita adquirir armários para atender às demandas de organização, armazenamento e guarda de documentos, materiais, equipamentos e demais bens utilizados nas atividades administrativas e operacionais da unidade.

A necessidade decorre da insuficiência e da inadequação do mobiliário atualmente disponível, considerando a existência de armários em quantidade insuficiente, desgastados ou incompatíveis com as necessidades dos ambientes. Essa situação compromete a organização dos espaços, dificulta o acesso aos materiais e documentos, reduz o aproveitamento das áreas disponíveis e pode prejudicar a conservação e a segurança dos bens armazenados.

A aquisição pretende proporcionar melhores condições de trabalho aos militares, promover a adequada organização dos ambientes, otimizar o uso dos espaços físicos e assegurar a guarda apropriada

dos documentos, materiais e equipamentos institucionais.

A solução deverá contemplar o fornecimento de armários em MDF, em quantitativos compatíveis com o levantamento realizado pela unidade demandante. As dimensões, configurações internas, quantidade de portas, ferragens, acabamentos e demais características técnicas serão definidas no Termo de Referência, de acordo com as necessidades específicas dos ambientes onde os móveis serão instalados.

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

O 11º BBM/1ª Cia/7º Pel BM – Timóteo apresenta necessidade de adequação dos espaços destinados à guarda e organização de uniformes, equipamentos de proteção individual, pertences dos militares, materiais e documentos utilizados nas atividades administrativas e operacionais da unidade.

O mobiliário atualmente disponível mostra-se insuficiente para atendimento da demanda existente, havendo ainda armários com elevado desgaste decorrente do tempo e do uso contínuo. Tal situação prejudica o acondicionamento adequado dos materiais, a organização dos ambientes, a higiene dos vestiários e alojamentos e a segurança dos pertences e equipamentos armazenados.

A necessidade relaciona-se diretamente às condições adequadas de funcionamento da unidade, uma vez que ambientes organizados e mobiliário apropriado contribuem para a conservação dos bens, para a adequada utilização dos espaços físicos e para melhores condições de trabalho do efetivo.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

A Administração vem utilizando o mobiliário atualmente existente na unidade, realizando sua utilização até o limite das condições disponíveis.

Contudo, os armários existentes apresentam desgaste natural decorrente do uso prolongado e, além disso, não são suficientes para atender adequadamente ao efetivo e às necessidades de armazenamento dos setores administrativos e operacionais.

A continuidade da utilização exclusiva do mobiliário atual, bem como o compartilhamento indiscriminado dos espaços disponíveis, não se mostra suficiente para solucionar a necessidade identificada.

2.1.3. Consequências do não atendimento

A manutenção da situação atual poderá resultar em:

- acondicionamento inadequado de uniformes, EPIs, materiais e pertences pessoais;
- aumento do risco de deterioração, extravio e danos aos materiais armazenados;
- utilização inadequada dos espaços dos vestiários, alojamentos e setores administrativos;
- redução das condições de organização, higiene e salubridade dos ambientes;
- prejuízo à padronização e à organização interna da unidade;
- manutenção de mobiliário desgastado e insuficiente para atendimento da demanda atual.

O adequado atendimento da necessidade contribuirá, portanto, para a melhoria das condições

de trabalho e para a conservação dos materiais e bens utilizados pelos militares da unidade.

2.1.4. Estimativa das quantidades

O dimensionamento da necessidade foi realizado pela unidade demandante a partir do levantamento das condições do mobiliário existente, do efetivo atendido, das necessidades dos ambientes administrativos e operacionais e dos espaços físicos disponíveis para instalação dos novos armários.

O levantamento resultou na necessidade de **16 (dezesesseis) armários em MDF, em diferentes configurações e dimensões.**

As configurações diferenciadas dos armários em MDF decorrem das características e dimensões dos respectivos ambientes onde serão instalados, buscando melhor aproveitamento dos espaços disponíveis.

ORD.	CÓD. ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
01	001992333	Armário 4 portas em MDF 15mm, duas faces, branco e fundo em MDF 06mm, duas faces, branco. Pés de 10cm de altura contendo 4 portas iguais medindo 269,0cm x 35cm cada uma com 5 dobradiças, 1 puxador, tudo cabideiro e uma fechadura cano longo.	UNID.	05	R\$ 4.001,59	R\$ 20.007,95
02	001992333	Armário 3 portas em MDF 15mm, duas faces, branco e fundo em MDF 06mm, duas faces, branco. Pés de 10cm de altura contendo 3 portas iguais medindo 269,0cm x 35cm cada uma com 5 dobradiças, 1 puxador, tubo cabideiro e uma fechadura cano longo.	UNID.	05	R\$ 3.287,99	R\$ 16.439,95
03	001992333	Estrutura em MDF 15mm duas faces branco e fundo em MDF 06mm duas faces branco. Obs: Armário com pés de 10cm de altura contendo 8 portas iguais medindo 73,5cm x 49,7cm cada uma com 2 dobradiças, 1 puxador.	UNID.	01	R\$ 5.086,72	R\$ 5.086,72
04	001992333	Estrutura em MDF 15mm duas faces branco e fundo em MDF 06mm duas faces branco com pés de alumínio de 10cm de altura. Obs: Bloco com 6 armários contendo 6 portas iguais medindo 112,0cm x 51cm cada uma com um puxador e 3 dobradiças.	UNID.	01	R\$ 4.300,11	R\$ 4.300,11
05	001992333	Armário suspenso, embutido sob a pia. Estrutura em MDF 15mm duas faces branco sem fundo. Obs armário contendo 2 portas iguais medindo 74,0cm x 44,0cm cada uma com 2 dobradiças e 1 puxador.	UNID.	01	R\$ 1.139,76	R\$ 1.139,76

06	001992333	Estrutura em MDF 15mm duas faces branco e fundo em MDF 06mm duas faces branco com pés de alumínio de 10cm de altura. Obs armário contendo 3 portas iguais medindo 198cm x 65,0cm cada uma com 5 dobradiças e 1 puxador.	UNID.	01	R\$ 3.229,08	R\$ 3.229,08
07	001992333	Estrutura em MDF 15mm, duas faces, branco, e fundo em MDF 06mm, duas faces, branco, com pés de alumínio de 10cm de altura. Armário contendo 3 portas iguais, medindo 198cm x 65cm cada uma, com 5 dobradiças e 1 puxador, possuindo divisórias internas na parte maior da última prateleira, formando 4 compartimentos.	UNID.	01	R\$ 3.480,55	R\$ 3.480,55
08	001992333	Estrutura em MDF 15mm duas faces branco e fundo em MDF 06mm duas faces branco com pés de alumínio de 10cm de altura. Obs armário contendo 2 portas iguais medindo 76,5cm x 65,0cm cada uma com 2 dobradiças e 1 puxador.	UNID.	01	R\$ 1.968,21	R\$ 1.968,21

TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 55.652,33 (cinquenta e cinco mil seiscentos e cinquenta e dois reais e trinta e três centavos).

As medições e demais elementos que fundamentaram as dimensões e os quantitativos deverão integrar os autos e subsidiar a elaboração das especificações definitivas do Termo de Referência.

2.2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

A presente demanda não foi prevista no Plano de Contratações Anual inicial da Corporação, uma vez que os recursos financeiros destinados ao atendimento da necessidade são provenientes de **emenda parlamentar**, disponibilizados em momento posterior à consolidação do planejamento inicial.

A disponibilização posterior dos recursos possibilitou o atendimento da necessidade identificada pela unidade, justificando a inclusão da contratação no exercício financeiro vigente.

A contratação encontra-se alinhada ao interesse institucional do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, contribuindo para a melhoria das condições de infraestrutura, organização, segurança e funcionamento da unidade operacional.

2.3. REQUISITOS DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO

A solução a ser adotada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- a) os bens deverão ser **novos e de primeiro uso**;
- b) possuir resistência, durabilidade e acabamento compatíveis com utilização contínua em unidade do Corpo de Bombeiros Militar;
- c) possuir superfícies e acabamentos que permitam adequada limpeza e conservação;
- d) os móveis deverão ser compatíveis com as dimensões e características físicas dos ambientes onde serão instalados;
- e) os armários em MDF deverão possuir estrutura, ferragens, dobradiças, puxadores, fechaduras e demais componentes compatíveis com o uso pretendido;

f) quando necessária instalação ou montagem, estas deverão integrar o fornecimento, de forma que os bens sejam entregues em condições de utilização;

g) deverão ser observados requisitos de segurança, estabilidade e resistência estrutural;

h) deverão ser adotadas, quando aplicáveis e compatíveis com o mercado, práticas de sustentabilidade relacionadas à origem dos materiais, redução de resíduos, destinação adequada de embalagens e resíduos provenientes da montagem;

i) as especificações técnicas definitivas deverão preservar a competitividade, não sendo admitidas exigências desnecessárias que resultem em direcionamento indevido da contratação.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de mercado

SOLUÇÃO	CARACTERÍSTICAS GERAIS	VIABILIDADE TÉCNICA
Utilização exclusiva do mobiliário atualmente existente	Manutenção da utilização dos armários disponíveis.	Inviável. O mobiliário disponível é insuficiente e parte dele apresenta elevado desgaste, não atendendo adequadamente à necessidade atual.
Recuperação do mobiliário existente	Reforma dos armários atualmente utilizados.	Insuficiente. Mesmo eventual recuperação dos móveis aproveitáveis não solucionaria a insuficiência quantitativa identificada.
Compartilhamento dos armários existentes	Utilização compartilhada de compartimentos por militares e setores.	Inadequada. Não resolve a insuficiência de espaços e pode comprometer organização, privacidade, higiene e segurança dos materiais e pertences.
Locação de mobiliário	Contratação temporária de armários.	Pouco adequada. A necessidade possui caráter permanente, envolve mobiliário com características dimensionais específicas e geraria despesa recorrente sem incorporação patrimonial dos bens.
Aquisição de armários	Aquisição definitiva de armários em MDF adequados aos ambientes.	Viável e adequada. Permite atendimento permanente da demanda, melhor aproveitamento dos espaços, padronização, organização e incorporação dos bens ao patrimônio público.

Diante das características da necessidade, a aquisição definitiva apresenta-se como alternativa tecnicamente mais adequada, especialmente por permitir o atendimento das particularidades dos espaços físicos da unidade e eliminar a insuficiência de mobiliário existente.

3.2. Estimativa dos custos das soluções

SOLUÇÃO	CUSTO ESTIMADO	FONTE E METODOLOGIA UTILIZADA
Utilização exclusiva do mobiliário atualmente existente	Não aplicável	Alternativa incapaz de atender integralmente à necessidade.

Recuperação do mobiliário existente	Custos indiretos elevados	Alternativa insuficiente para solucionar a deficiência quantitativa existente.
Compartilhamento dos armários existentes	Superior ao custo de compra	Mensalidades recorrentes superam valor do bem no longo prazo.
Locação de mobiliário	Não aplicável	Alternativa considerada inadequada diante do caráter permanente da necessidade e das características específicas do mobiliário pretendido.
Aquisição de armários	R\$ 55.652,33	Levantamento preliminar realizado pela unidade demandante, considerando as configurações e quantitativos identificados.

Os valores apresentados possuem caráter preliminar para avaliação da viabilidade econômica da solução. A estimativa oficial da contratação será realizada posteriormente por meio da pesquisa de preços própria do processo de contratação.

3.3. Análise comparativa e escolha da solução A aquisição (Compra) atende integralmente aos requisitos por garantir disponibilidade contínua e a melhor relação custo-benefício no ciclo de vida dos bens.

A utilização exclusiva do mobiliário existente não atende à necessidade, uma vez que a quantidade atualmente disponível é insuficiente e parte dos bens apresenta elevado nível de desgaste.

A recuperação do mobiliário existente poderá eventualmente preservar unidades ainda aproveitáveis, porém não elimina a insuficiência quantitativa identificada e, portanto, não constitui solução integral para o problema.

O compartilhamento dos armários existentes também não se mostra adequado, pois não resolve a necessidade de organização, armazenamento, segurança e individualização dos espaços destinados aos pertences e materiais.

A locação, embora possível em determinadas situações, não se mostra a alternativa mais apropriada para uma necessidade permanente e relacionada a mobiliário com características e dimensões adaptadas aos ambientes da unidade.

A **aquisição definitiva dos armários** apresenta maior adequação técnica e funcional, pois possibilita o atendimento permanente da necessidade, a incorporação dos bens ao patrimônio público, o melhor aproveitamento dos espaços disponíveis e a substituição ou complementação do mobiliário atualmente existente.

Sob o aspecto econômico, o investimento permitirá utilização dos bens por período prolongado, sem geração de pagamentos recorrentes típicos de soluções de locação.

Diante dessas condições, conclui-se que a **aquisição de armários em MDF** constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução:

A solução consiste na **aquisição de armários em MDF**, compreendendo os bens, componentes, ferragens e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento.

Para os armários em MDF, deverão estar incluídos, conforme aplicável a cada configuração, a fabricação, o fornecimento, o transporte, a montagem, os ajustes e a instalação nos locais definidos pela Administração.

As dimensões definitivas deverão ser compatíveis com os espaços físicos existentes, sendo recomendada a conferência das medidas no local antes do início da fabricação dos móveis sob medida.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, possuir acabamento adequado, resistência compatível com a utilização pretendida e garantia contra defeitos de fabricação, conforme condições a serem definidas no Termo de Referência.

4.2. Justificativa do parcelamento:

A solução é composta por itens **tecnicamente divisíveis**, possuindo diferentes configurações, dimensões e características construtivas.

Considerando a possibilidade de ampliação da competitividade e a necessidade de buscar a proposta mais vantajosa para a Administração, entende-se **tecnicamente viável o parcelamento da contratação**.

A definição da forma de agrupamento, divisão dos itens e eventual formação de lotes será estabelecida posteriormente no **Termo de Referência**, considerando as características técnicas dos materiais, as condições verificadas no mercado, a economicidade, os ganhos de escala e a ampliação da competição.

4.3. Contratações correlatas ou interdependentes: Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à implementação da solução. **Justificativa:** A aquisição possui natureza autônoma e poderá atender diretamente à necessidade identificada, desde que sejam previamente disponibilizados os ambientes necessários para medição, montagem e instalação.

4.4. Resultados pretendidos

Resultado pretendido	Critério de avaliação
Melhoria da organização dos vestiários, alojamentos e ambientes administrativos	Disponibilização e utilização dos armários nos locais definidos, eliminando situações de armazenamento inadequado identificadas no levantamento inicial.
Adequado acondicionamento de uniformes, EPIs, materiais e pertences	Verificação, após implantação da solução, de que os espaços previstos estejam disponíveis e adequados à guarda dos materiais.
Melhor aproveitamento dos espaços físicos da unidade	Compatibilidade dos móveis instalados com os ambientes e dimensões previstas.
Preservação e aumento da vida útil dos materiais armazenados	Manutenção dos uniformes, EPIs e demais materiais em condições adequadas de organização e acondicionamento.
Melhoria das condições de higiene, segurança e organização	Verificação no recebimento definitivo e durante a utilização dos ambientes atendidos.

4.5. Providências a serem adotadas: Previamente à execução da contratação e durante a implantação da solução, deverão ser adotadas, quando aplicáveis, as seguintes providências:

- Disponibilização dos locais para conferência das dimensões;
- Conferência das medidas dos móveis sob medida antes do início da fabricação;
- Definição dos pontos exatos de instalação;

d) Verificação de possíveis interferências com portas, janelas, rodapés, instalações hidráulicas, elétricas e demais elementos existentes nos ambientes;

e) Retirada, remanejamento ou destinação do mobiliário antigo, quando necessário;

f) Acompanhamento da montagem e instalação dos móveis;

g) Designação dos responsáveis pela gestão, fiscalização e recebimento do objeto;

h) Realização de conferência técnica dos bens no momento do recebimento, verificando dimensões, materiais, acabamento, estabilidade, componentes e adequação às especificações contratadas.

4.6. Possíveis impactos ambientais

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA MITIGADORA
Geração de resíduos de MDF, ferragens e outros materiais durante fabricação ou instalação	Destinação ambientalmente adequada dos resíduos e redução de desperdícios.
Geração de embalagens de papelão, plástico e materiais de proteção	Priorizar embalagens recicláveis e promover sua destinação adequada após a instalação.
Utilização de matéria-prima de origem florestal	Priorizar, quando compatível com as condições de mercado, materiais provenientes de fontes legalmente autorizadas e ambientalmente responsáveis.
Desfazimento futuro dos bens	Observar os procedimentos patrimoniais e ambientais aplicáveis ao reaproveitamento, reciclagem ou descarte.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a **aquisição de armários em MDF** apresenta-se como solução **tecnicamente adequada e economicamente viável** para atendimento da necessidade identificada no **11º BBM/1ª Cia/7º Pel BM – Timóteo**.

A solução permitirá suprir a insuficiência de mobiliário existente, melhorar o aproveitamento dos espaços físicos, proporcionar condições mais adequadas para guarda de uniformes, EPIs, materiais e pertences, além de contribuir para a organização, higiene, segurança e funcionamento dos ambientes da unidade.

O valor preliminar estimado da solução é de **R\$ 55.652,33** (cinquenta e cinco mil seiscentos e cinquenta e dois reais e trinta e três centavos), a ser posteriormente submetido à pesquisa formal de preços no âmbito do processo de contratação.

Conclui-se que a aquisição via **emenda parlamentar** é a solução que melhor alcança o interesse público e institucional, sendo tecnicamente viável e essencial para a segurança das operações do 11º BBM/1CIA/7PEL.

ELABORADO POR:

Saulo Jerônimo da Silva Moraes, 1º TEN BM

Nº BM: 164.095-2

Paulo Henrique Figueiredo de Lima, 2º TEN BM

Nº BM: 180.539-9

Dimas Daniel de Jesus, 3º SGT BM

Nº BM: 136.139-3

Luana Ataíde Barbosa Damato, 3º SGT BM

APROVAÇÃO:

Alexsandro Carlos de Oliveira Nunes, Tenente - Coronel BM
Ordenador de Despesas do 5º COB

Referência: Processo nº 1400.01.0052516/2026-83

SEI nº 147971076