



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Corpo de Bombeiros Militar - CBM
Equipe de Contratos Continuados - CBM-CPOFCONTRATOSCONT

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sob demanda, nas viaturas Auto Escada Mecânica — AEM, marca Magirus, pertencentes à frota do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia — CBMRO, bem como eventual realização de treinamento operacional para militares, mediante ordem de serviço, caso a Administração entenda necessário.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia possui, em sua frota operacional, 03 (três) viaturas do tipo Auto Escada Mecânica — AEM, marca Magirus, identificadas como AEM-0001, AEM-0002 e AEM-0003, com alturas aproximadas de 37 m, 42 m e 60 m, respectivamente.

2.2. Essas viaturas são empregadas em atividades de combate a incêndio, salvamento, resgate em altura, acesso a edificações elevadas, apoio operacional em estruturas verticais e demais ocorrências que exijam equipamento especializado com alcance, estabilidade, segurança e capacidade técnica compatíveis com a natureza das operações desempenhadas pelo CBMRO.

2.3. As Auto Escadas Mecânicas possuem elevada complexidade técnica, sendo compostas por sistemas estruturais, hidráulicos, eletroeletrônicos, mecânicos e de segurança, tais como conjunto de escada telescópica, sistema de giro, patolamento, estabilização, cesto de resgate, comandos de operação, sensores, alarmes, dispositivos de nivelamento, mangueiras, válvulas, cilindros, cabos, roldanas, pinos, travas, iluminação operacional e demais componentes indispensáveis ao funcionamento seguro do equipamento.

2.4. A indisponibilidade ou falha operacional dessas viaturas pode comprometer diretamente a capacidade de resposta do CBMRO, especialmente em ocorrências que demandem pronto emprego de recurso especializado. Assim, a contratação pretendida visa assegurar a continuidade, segurança, conservação e disponibilidade operacional das viaturas, preservando a integridade dos operadores, das vítimas, de terceiros e do patrimônio público.

3. ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL

3.1. O objeto está previsto no Plano de Contratações Anual — PCA, bem como possui compatibilidade com a programação orçamentária prevista na Lei Orçamentária Anual — LOA 2026, Lei nº 6.324, de 22 de janeiro de 2026, devendo a respectiva disponibilidade orçamentária ser formalmente certificada nos autos antes da celebração contratual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação deverá observar a natureza especializada do objeto, considerando que os serviços incidem sobre superestruturas importadas, de alta complexidade técnica, essenciais à atividade operacional do CBMRO e vinculadas à marca Magirus.

4.2. A referência à marca Magirus decorre da identificação técnica das viaturas já incorporadas à frota da Corporação e da necessidade de compatibilidade dos serviços de manutenção com os equipamentos existentes. Não se trata de preferência indevida por marca, mas de requisito técnico indispensável à adequada execução do objeto, à segurança da operação e à preservação da integridade dos sistemas instalados.

4.3. A prestação dos serviços deverá observar, quando aplicáveis, as recomendações do fabricante, os manuais técnicos dos equipamentos, os planos de inspeção, as boas práticas de manutenção de equipamentos de elevação e resgate, bem como os procedimentos de segurança necessários à preservação da integridade dos operadores, usuários e terceiros.

4.4. Consta nos autos documentação indicando que a empresa MAG RIO COMÉRCIO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE VIATURAS LTDA detém a representação exclusiva da marca Magirus no Brasil, com exclusividade relativa aos serviços e fornecimentos vinculados aos veículos e equipamentos da referida fabricante, conforme Carta de Exclusividade MAG RIO (72197050), observados os limites e condições constantes dos documentos apresentados.

4.5. Verifica-se, ainda, que a MAG RIO credenciou, de forma exclusiva, a empresa EMP COMÉRCIO DE PEÇAS E SERVIÇOS EIRELI ME, CNPJ nº 22.480.296/0001-28, para atuar no Estado de Rondônia na prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos veículos da marca Magirus, conforme Carta de Exclusividade EMP (72197022). Dessa forma, a exclusividade da EMP para execução dos serviços no Estado de Rondônia decorre do credenciamento conferido pela MAG RIO, representante exclusiva da marca Magirus no Brasil.

4.6. Registra-se, ainda, a existência do Termo de Contrato nº 259/2025/PGE-SESDEC (0059067214), celebrado com a empresa MAG RIO COMÉRCIO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE VIATURAS LTDA, CNPJ nº 18.527.981/0001-60, referente ao fornecimento de peças para os serviços de manutenção não preventiva/corretiva das viaturas Auto Escada Mecânica — Magirus do CBMRO. Assim, a presente contratação deverá observar a compatibilidade com o contrato vigente de fornecimento de peças, evitando sobreposição de objetos, pagamentos duplicados ou execução de despesas sem cobertura contratual específica.

4.7. A contratação deverá contemplar, no mínimo: manutenção preventiva trimestral das viaturas Auto Escada Mecânica — Magirus; manutenção corretiva sob demanda, precedida de diagnóstico técnico, orçamento individualizado, ordem de serviço, autorização prévia da Administração, disponibilidade orçamentária e posterior atesto da fiscalização contratual; treinamento operacional para militares, vinculado à operação segura das viaturas, mediante ordem de serviço, caso a Administração entenda necessário; emissão de relatório técnico conclusivo após cada intervenção; e observância das condições de segurança, rastreabilidade dos serviços, garantia dos serviços executados e responsabilidade técnica da contratada.

4.8. As manutenções preventivas deverão ocorrer, preferencialmente, nas localidades onde se encontram as viaturas, salvo justificativa técnica em sentido contrário, considerando os riscos, custos e impactos operacionais decorrentes do deslocamento das Auto Escadas Mecânicas para outros Estados.

4.9. As manutenções preventivas deverão contemplar inspeções, testes, ajustes, verificações funcionais, limpeza técnica, lubrificação, avaliação dos sistemas hidráulicos, estruturais, mecânicos, eletroeletrônicos e de segurança, conforme manuais, planos de inspeção, recomendações técnicas aplicáveis e boas práticas de manutenção de equipamentos de elevação e resgate.

4.10. As manutenções corretivas serão executadas exclusivamente sob demanda, mediante diagnóstico técnico formal, orçamento individualizado, justificativa da necessidade, autorização prévia da Administração, disponibilidade orçamentária, emissão de ordem de serviço e posterior atesto da fiscalização contratual.

4.11. Após cada intervenção, a contratada deverá apresentar relatório técnico conclusivo contendo, no mínimo, identificação da viatura, data e local da execução, serviços realizados, testes efetuados, falhas identificadas, causas prováveis, peças eventualmente substituídas, recomendações técnicas, registros fotográficos quando cabíveis e manifestação quanto à condição operacional do equipamento.

4.12. Deverá ser indicada a responsabilidade técnica pelos serviços executados, com emissão de

ART/RRT ou documento equivalente quando a natureza da intervenção exigir responsabilidade técnica formal.

4.13. A contratada deverá garantir os serviços executados, responsabilizando-se pela correção de falhas decorrentes de execução inadequada, sem prejuízo das demais responsabilidades administrativas, civis e técnicas cabíveis.

4.14. O aceite dos serviços ficará condicionado à conferência do relatório técnico, verificação dos testes realizados, compatibilidade entre o serviço autorizado e o executado, comprovação da regular execução da ordem de serviço e manifestação formal da fiscalização contratual.

4.15. A efetiva caracterização da inexigibilidade deverá ser confirmada na instrução processual, mediante demonstração da inviabilidade de competição, comprovação da exclusividade, justificativa do preço, razão da escolha do contratado, documentação de habilitação, disponibilidade orçamentária e análise jurídica competente, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 28.874/2024.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Item	Código CATMAT/CATSER	Descrição	Unidade	Quantidade estimada para 24 meses
01	—	Manutenção preventiva da viatura Auto Escada Mecânica — Magirus AEM-0001	Serviço	08
02	—	Manutenção preventiva da viatura Auto Escada Mecânica — Magirus AEM-0002	Serviço	08
03	—	Manutenção preventiva da viatura Auto Escada Mecânica — Magirus AEM-0003	Serviço	08
04	—	Manutenção corretiva, sob demanda, das viaturas AEM-0001, AEM-0002 e AEM-0003	Serviço	Sob demanda
05	21172	Treinamento de operação para Auto Escadas Magirus de 37 m, 42 m e 60 m, com turma de até 10 militares por curso	Unidade	Até 03 turmas por ciclo de vigência contratual

5.1. As quantidades de manutenção preventiva foram adequadas à vigência contratual proposta de 24 (vinte e quatro) meses, considerando a periodicidade trimestral das revisões. Assim, para cada viatura, estima-se a realização de 08 (oito) revisões preventivas durante a vigência inicial do contrato.

5.2. Considerando que o CBMRO possui 03 (três) viaturas Auto Escada Mecânica — AEM, a estimativa total para a vigência inicial corresponde a 24 (vinte e quatro) serviços de manutenção preventiva, resultantes do seguinte cálculo: 24 meses de vigência ÷ 3 meses de periodicidade = 8 revisões por viatura; 8 revisões x 3 viaturas = 24 revisões preventivas.

5.3. A manutenção corretiva possui natureza estimativa, eventual e sob demanda, não gerando obrigação de execução integral do valor previsto. Cada acionamento dependerá de identificação da necessidade técnica, diagnóstico formal, orçamento específico, autorização prévia da Administração, emissão de ordem de serviço, disponibilidade orçamentária e posterior atesto da fiscalização contratual.

5.4. Considerando a natureza variável da manutenção corretiva, recomenda-se que a estimativa seja acompanhada de memória de cálculo específica, baseada, sempre que possível, no histórico de consumo e execução contratual dos exercícios anteriores, contemplando quantidade de ordens de serviço, viaturas atendidas, tipos de falhas corrigidas, valores estimados, executados, liquidados ou pagos, saldo contratual não utilizado e justificativa para manutenção, aumento ou redução do valor estimado na nova contratação.

5.5. O treinamento operacional possui natureza acessória, complementar e eventual, não implicando obrigação automática de execução. Sua realização dependerá de necessidade administrativa, técnica ou operacional, devidamente justificada e autorizada pela Administração.

5.6. O memorial de cálculo deverá observar o orçamento apresentado pela empresa, devendo ser conferidos os valores unitários, subtotais, quantitativos, incidência de despesas acessórias e valor global antes da autorização da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Para um levantamento de mercado visando a contratação de um serviço de manutenção das viaturas AEM's, é importante estruturar as informações de maneira que garanta que a melhor custo-benefício.

6.2. devemos esclarecer que os serviços pretendidos serão realizados em superestruturas importadas da Alemanha, com alto valor monetário e social envolvidos.

6.3. Ainda nos encontramos num cenário onde existe a Carta de Exclusividade (72197022) onde as manutenções das superestruturas onde estabelece que a empresa EMP COMÉRCIO DE PEÇAS E SERVIÇOS EIRELI ME, CNPJ 22.480.296/0001-28 é a credenciada, **com exclusividade**, para serviços de manutenção das AEM's no estado de Rondônia.

6.4. Diante desta situação temos as opções:

6.4.1. **Licitar e adquirir novas AEM's**

6.4.1.1. VANTAGENS:

6.4.1.1.1. Processo transparente, com o cumprimento de normas jurídicas vinculados a procedimentos licitatórios;

6.4.1.1.2. Aquisição de veículos com melhores tecnologias, com avançados recursos de segurança;

6.4.1.1.3. Veículos novos possuem, em tese, melhor desempenho, como motores mais eficientes e transmissão mais suave. Eficiência de combustível, ajudando a reduzir os custos com combustível e as emissões de CO₂.

6.4.1.1.4. Economia de manutenção, pois há garantia da fábrica

6.4.1.2. DESVANTEGENS:

6.4.1.2.1. Demora no processo licitatório e ainda o prazo de entrega;

6.4.1.2.2. Custo inicial elevado, gerando um grande impacto financeiro na corporação;

6.4.1.2.3. Depreciação rápida podendo perder cerca de 20% a 30% de seu valor no primeiro ano e até 50% em três anos, segundo estudos;

6.4.1.2.4. Impostos e Taxas elevados;

6.4.2. **Deslocamento das AEM's para realizar os serviços de manutenções em outro estado**

6.4.2.1. VANTAGENS:

6.4.2.1.1. Em alguns estados, podemos encontrar oficinas especializadas que possuem experiência e conhecimento mais profundo na manutenção preventiva e corretiva das AEM's;

6.4.2.1.2. Algumas regiões podem ter oficinas com tecnologia mais avançada e equipamentos de diagnóstico de última geração, o que pode resultar em diagnósticos e reparos mais precisos e eficientes;

6.4.2.1.3. Em alguns casos, oficinas em outros estados podem oferecer um nível de atendimento ao cliente mais personalizado e atencioso;

6.4.2.2. DESVANTEGENS:

6.4.2.2.1. O custo para transportar o veículo até outro estado pode ser significativo. Isso inclui o custo do transporte em si, bem como possíveis custos de retorno se o veículo não puder ser dirigido;

6.4.2.2.2. O tempo gasto viajando ou organizando o transporte do veículo pode ser um inconveniente considerável, além da problemática de efetivo do CBMRO;

6.4.2.2.3. Existem os riscos de danos ao veículo durante o transporte, bem como os riscos à integridade física dos militares no deslocamento via terrestre;

6.4.2.2.4. Organizar um serviço de manutenção em outro estado pode exigir mais planejamento e coordenação, incluindo agendamentos, logística de transporte, pagamento de diárias, retirada de militares de suas funções e atribuições;

6.4.2.2.5. Caso surjam problemas ou questões adicionais após o serviço, pode ser mais difícil resolver

esses problemas localmente, especialmente se a oficina não oferecer suporte à distância;

6.4.3. **Fazer as manutenções em Rondônia**

6.4.3.1. VANTAGENS:

6.4.3.1.1. O especialista se desloca até o pátio onde se encontra a VTR, tendo uma economia de tempo e torna o procedimento mais conveniente;

6.4.3.1.2. Evita os custos de transporte do veículo para outro estado, o que pode incluir transporte especializado ou despesas de viagem;

6.4.3.1.3. Manter o veículo em um local próximo facilita o acompanhamento regular e a manutenção contínua. Isso ajuda a identificar e corrigir problemas menores antes que se tornem maiores;

6.4.3.1.4. Facilidade no controle do serviço prestado, garantido transparência nas fiscalizações das atividades desenvolvidas por parte da empresa;

6.4.3.1.5. Facilidade na comunicação entre a empresa e a corporação, mediante celebração de Termo Contratual, excluindo ruídos, e garantindo a eficácia do serviço prestado;

6.4.3.2. DESVANTAGENS:

6.4.3.2.1. Limitação da concorrência em fornecimento do serviço de manutenção;

6.5. Diante das possibilidades, a solução 6.4.3. **Fazer as manutenções em Rondônia** é a que melhor se aplica à realidade institucional. Além da economia com os recursos financeiros, e humanos.

7. **ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

7.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base no orçamento apresentado pela empresa credenciada para a prestação dos serviços pretendidos, considerando a necessidade de atendimento das 03 (três) viaturas Auto Escada Mecânica — Magirus pertencentes à frota operacional do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia — CBMRO, sendo uma de 60 m, uma de 42 m e uma de 37 m.

7.2. Conforme Orçamento (72196997), os valores estimados para as manutenções corretivas serão apurados conforme o diagnóstico técnico de cada serviço, observados os valores referenciais de mão de obra, deslocamento, diárias, passagens e eventual necessidade de participação de engenheiro ou técnico de fábrica, quando devidamente justificada pela contratada e previamente autorizada pela Administração.

7.3. A manutenção corretiva possui natureza variável, eventual e sob demanda, estando condicionada à ocorrência de falhas, ao estado de conservação das viaturas, à intensidade de uso operacional, à necessidade de substituição de peças ou componentes, ao diagnóstico técnico individualizado, à disponibilidade orçamentária e à autorização formal da Administração. Por essa razão, o valor estimado deve ser acompanhado, sempre que possível, de memória histórica de consumo e execução contratual, demonstrando os valores efetivamente utilizados em exercícios anteriores, por viatura e por tipo de intervenção. Registra-se, ainda, que os valores estimados encontram respaldo no relatório constante do Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar, o qual apresenta os parâmetros utilizados para subsidiar a formação da estimativa da contratação.

7.4. TABELA DE VALORES DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

Ordem	Descrição	Valor
1	Homem/hora trabalhada	R\$ 502,00
2	Homem/hora parado ou traslado de viaturas	R\$ 351,40
3	Homem/hora deslocamento em viagens	R\$ 251,00
4	Diária de alimentação e hospedagem	R\$ 522,50
5	Deslocamento aéreo Cuiabá/Porto Velho/Cuiabá	R\$ 3.446,19

7.4.1. A manutenção corretiva deverá ser executada apenas quando houver necessidade técnica devidamente demonstrada, mediante diagnóstico formal, orçamento específico, ordem de serviço e autorização prévia da Administração, observados os limites contratuais e a disponibilidade orçamentária.

7.5. MANUTENÇÃO CORRETIVA POR ENGENHEIRO/TÉCNICO DA FÁBRICA

Ordem	Descrição	Valor
1	Diária de técnico da fábrica	€ 1.254,00
2	Hora de técnico da fábrica	€ 980,00
3	Passagem aérea de técnico de fábrica vindo da Alemanha	€ 4.534,00
4	Deslocamento dentro do país	€ 1.437,50

7.5.1. Nos casos em que houver necessidade de participação de engenheiro ou técnico de fábrica, os valores indicados em euro deverão observar critério objetivo de conversão cambial, a ser expressamente definido no Termo de Referência e no instrumento contratual. Conforme orçamento, a conversão deverá observar a cotação do dia anterior à emissão da Nota Fiscal da EMP Serviços, devendo tal condição ser previamente analisada e validada pela Administração, inclusive quanto à sua compatibilidade com as normas orçamentárias, financeiras e contratuais aplicáveis.

7.5.2. A atualização anual dos valores expressos em euro, indicada no orçamento como vinculada à inflação alemã, também deverá ser objeto de análise técnica e jurídica, a fim de verificar sua admissibilidade, forma de aplicação, índice correspondente, periodicidade e compatibilidade com o regime jurídico da contratação pública.

7.5.3. A execução de manutenção corretiva deverá ser precedida de diagnóstico técnico formal, contendo, no mínimo, a identificação da falha, causa provável, serviço necessário, estimativa de horas, eventual necessidade de peças, materiais ou técnico de fábrica, prazo de execução, impacto operacional da indisponibilidade da viatura e orçamento individualizado. A execução ficará condicionada à autorização prévia e formal da Administração, ressalvadas situações emergenciais devidamente justificadas.

7.5.4. Conforme Orçamento (72196997), o valor estimado para as manutenções preventivas trimestrais corresponde ao total anual de **R\$ 364.403,52** (trezentos e sessenta e quatro mil quatrocentos e três reais e cinquenta e dois centavos), abrangendo as Auto Escadas Mecânicas Magirus de 60 m, 42 m e 37 m.

7.6. VALOR DE UMA REVISÃO PREVENTIVA POR TRIMESTRE DA AE 60 MTS MAGIRUS

Ordem	Descrição	Valor
1	Revisão trimestral AE 60 Magirus	R\$ 22.789,45
2	Deslocamento viagem — 4 horas	R\$ 968,39
3	4 diárias e ½ de alimentação	R\$ 1.383,36
4	4 diárias de hospedagem	R\$ 1.321,95
5	Passagem aérea Cuiabá/Porto Velho/Cuiabá	R\$ 3.446,19
Valor total da revisão preventiva trimestral		R\$ 29.909,34

7.6.1. Para as 04 (quatro) revisões preventivas anuais da AE 60 m Magirus, o valor estimado corresponde a R\$ 119.637,36 (cento e dezenove mil seiscentos e trinta e sete reais e trinta e seis centavos).

7.6.2. Para a vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses, correspondente a 08 (oito) revisões preventivas, o valor estimado da manutenção preventiva da AE 60 m Magirus corresponde a R\$ 239.274,72 (duzentos e trinta e nove mil duzentos e setenta e quatro reais e setenta e dois centavos).

7.7. VALOR DE UMA REVISÃO PREVENTIVA POR TRIMESTRE DA AE 42 MTS MAGIRUS

Ordem	Descrição	Valor
1	Revisão trimestral AE 42 Magirus	R\$ 21.312,33
2	Deslocamento de viagem — 10 horas	R\$ 2.420,98
3	4 diárias e ½ de alimentação	R\$ 1.383,36
4	4 diárias de hospedagem	R\$ 1.321,95
5	Passagem aérea Cuiabá/Porto Velho/Cuiabá	R\$ 3.446,19
6	Passagem ônibus Porto Velho/Ji-Paraná/Porto Velho	R\$ 710,96
Valor total da revisão preventiva trimestral		R\$ 30.595,77

7.7.1. Para as 04 (quatro) revisões preventivas anuais da AE 42 m Magirus, o valor estimado corresponde a R\$ 122.383,08 (cento e vinte e dois mil trezentos e oitenta e três reais e oito centavos).

7.7.2. Para a vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses, correspondente a 08 (oito) revisões preventivas, o valor estimado da manutenção preventiva da AE 42 m Magirus corresponde a R\$ 244.766,16 (duzentos e quarenta e quatro mil setecentos e sessenta e seis reais e dezesseis centavos).

7.8. VALOR DE UMA REVISÃO PREVENTIVA POR TRIMESTRE DA AE 37 MTS MAGIRUS

Ordem	Descrição	Valor
1	Revisão trimestral AE 37 Magirus	R\$ 21.312,33
2	Deslocamento de viagem — 10 horas	R\$ 2.420,98
3	4 diárias e ½ de alimentação	R\$ 1.383,36
4	4 diárias de hospedagem	R\$ 1.321,95
5	Passagem aérea Cuiabá/Porto Velho/Cuiabá	R\$ 3.446,19
6	Passagem ônibus Porto Velho/Ji-Paraná/Porto Velho	R\$ 710,96
	Valor total da revisão preventiva trimestral	R\$ 30.595,77

7.8.1. Para as 04 (quatro) revisões preventivas anuais da AE 37 m Magirus, o valor estimado corresponde a R\$ 122.383,08 (cento e vinte e dois mil trezentos e oitenta e três reais e oito centavos).

7.8.2. Para a vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses, correspondente a 08 (oito) revisões preventivas, o valor estimado da manutenção preventiva da AE 37 m Magirus corresponde a R\$ 244.766,16 (duzentos e quarenta e quatro mil setecentos e sessenta e seis reais e dezesseis centavos).

7.8.3. Todas as despesas relacionadas a manutenção preventiva estão contempladas neste orçamento (72196997) inclusive todo material de limpeza, graxa especial, lubrificantes e produtos especiais.

7.9. PLANO DE MANUTENÇÃO:

7.9.1. Manutenção preventiva: deverá ser realizada trimestralmente, com inspeção, testes, ajustes e verificações funcionais, com duração estimada de 4 (quatro) dias, conforme plano de inspeção da Magirus e recomendações técnicas aplicáveis.

7.9.2. A manutenção preventiva deverá contemplar, no mínimo, quando aplicável ao modelo de cada viatura:

- a) inspeção visual e funcional da superestrutura;
- b) verificação do conjunto de escada telescópica, extensão, recolhimento, elevação e giro;
- c) verificação de folgas, fixações, pinos, cabos, roldanas, travas, rolamentos e elementos de desgaste;
- d) inspeção de soldas aparentes, pontos estruturais, plataformas, cesto de resgate e suportes;
- e) avaliação do sistema hidráulico, incluindo mangueiras, conexões, cilindros, válvulas, bombas, fluido hidráulico e eventuais vazamentos;
- f) teste do sistema de patolamento, estabilização e nivelamento;
- g) teste dos comandos principal, secundário e de emergência;
- h) verificação de sensores, limitadores, alarmes, dispositivos de segurança, iluminação operacional e sistemas de comunicação;
- i) lubrificação, limpeza técnica e ajustes necessários;
- j) emissão de relatório técnico conclusivo, com indicação de conformidades, não conformidades, recomendações, registros fotográficos e eventual necessidade de manutenção corretiva.

7.9.3. Manutenção corretiva: os valores serão cobrados de acordo com cada diagnóstico técnico, observados os parâmetros constantes do orçamento, a autorização da Administração e os limites financeiros contratados.

7.10. TREINAMENTO DE OPERAÇÃO

7.10.1. Registra-se que houve adequação da carga horária do treinamento operacional em conformidade com a proposta apresentada pela empresa, passando cada curso a possuir carga horária total de 40 (quarenta) horas, distribuídas em 32 (trinta e duas) horas destinadas à operação da respectiva viatura Auto Escada Mecânica — Magirus e 8 (oito) horas destinadas a noções de manutenção preventiva. A alteração mostra-se tecnicamente pertinente, pois amplia o conteúdo prático e preventivo repassado aos militares operadores, contribuindo para o uso seguro do equipamento, para a identificação preliminar de inconformidades operacionais e para a preservação das condições de funcionamento das viaturas durante a vigência contratual.

7.10.2. O treinamento operacional poderá ser realizado uma única vez para cada viatura Auto Escada Mecânica — Magirus durante cada ciclo de vigência contratual, limitado a 01 (um) curso para a AEM de 37 m, 01 (um) curso para a AEM de 42 m e 01 (um) curso para a AEM de 60 m. Em caso de prorrogação contratual, será admitida nova realização de até 01 (um) curso por viatura no respectivo período prorrogado, desde que demonstrada a necessidade administrativa ou operacional, haja disponibilidade orçamentária, autorização prévia da Administração e emissão de ordem de serviço específica, não havendo obrigação automática de execução integral dos treinamentos previstos.

Ordem	Descrição	Quantidade	Carga horária	Valor	Condição de execução
1	Treinamento de operação para Auto Escada Mecânica — Magirus 37 m, contemplando 32 horas de operação e 8 horas de noções de manutenção preventiva	Até 01	40 horas/aula	R\$ 30.000,00	Até 01 curso por ciclo de vigência contratual, mediante ordem de serviço específica, admitida nova realização em caso de prorrogação contratual
2	Treinamento de operação para Auto Escada Mecânica — Magirus 42 m, contemplando 32 horas de operação e 8 horas de noções de manutenção preventiva	Até 01	40 horas/aula	R\$ 30.000,00	Até 01 curso por ciclo de vigência contratual, mediante ordem de serviço específica, admitida nova realização em caso de prorrogação contratual
3	Treinamento de operação para Auto Escada Mecânica — Magirus 60 m, contemplando 32 horas de operação e 8 horas de noções de manutenção preventiva	Até 01	40 horas/aula	R\$ 30.000,00	Até 01 curso por ciclo de vigência contratual, mediante ordem de serviço específica, admitida nova realização em caso de prorrogação contratual

Ordem	Descrição	Quantidade	Carga horária	Valor	Condição de execução
	Valor total estimado para treinamento operacional	Até 03 cursos		R\$ 90.000,00	Execução não obrigatória, condicionada à necessidade administrativa, disponibilidade orçamentária, autorização prévia e emissão de ordem de serviço

7.10.3. Está contemplado no treinamento:

- a) turma com, no máximo, 10 militares;
- b) material didático;
- c) todas as despesas com instrutor;
- d) certificação impressa.

7.10.4. Conforme Orçamento (72196997).

8. VIGÊNCIA CONTRATUAL

8.1. Considerando a natureza contínua da necessidade administrativa, a complexidade técnica das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM, marca Magirus, e a importância da manutenção periódica para a preservação da disponibilidade operacional, da segurança dos operadores e da continuidade do serviço público, recomenda-se que a vigência contratual seja estabelecida pelo prazo inicial de 24 (vinte e quatro) meses.

8.2. A fixação da vigência por 02 (dois) anos mostra-se adequada à realidade do objeto, tendo em vista que a manutenção preventiva possui periodicidade trimestral, com necessidade de acompanhamento contínuo das condições operacionais das viaturas, enquanto a manutenção corretiva será executada sob demanda, conforme diagnóstico técnico, orçamento específico, ordem de serviço e autorização formal da Administração.

8.3. A vigência contratual de 24 (vinte e quatro) meses permite melhor planejamento das revisões preventivas, maior previsibilidade orçamentária, continuidade técnica dos serviços, padronização dos procedimentos de manutenção e redução de riscos relacionados à descontinuidade contratual, especialmente em se tratando de equipamentos de elevada complexidade técnica e indispensáveis às atividades de combate a incêndio, salvamento e resgate em altura.

8.4. A contratação deverá observar a disponibilidade orçamentária correspondente a cada exercício financeiro, bem como a demonstração da vantajosidade da manutenção contratual, quando aplicável, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. Para serviços e fornecimentos contínuos, a Lei admite vigência inicial de até 5 anos, desde que demonstrada a vantagem da contratação plurianual para a Administração; também admite prorrogações sucessivas até 10 anos, desde que as condições e os preços permaneçam vantajosos.

8.5. Considerando que a contratação se fundamenta na inviabilidade de competição decorrente da exclusividade para a prestação dos serviços de manutenção das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM, marca Magirus, a contratada deverá apresentar, anualmente, durante toda a vigência contratual, comprovante atualizado de manutenção da condição de exclusividade, emitido por entidade, fabricante, representante oficial ou agente competente, devendo a ausência de apresentação, a perda ou a alteração dessa condição ser formalmente analisada pela Administração, podendo ensejar a suspensão de novas ordens de serviço, revisão da modelagem contratual ou adoção das demais medidas administrativas cabíveis.

8.6. Dessa forma, para fins de planejamento da contratação, a estimativa para a vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses fica assim estruturada:

Item	Descrição	Unidade/critério	Quantidade estimada para 24 meses	Valor unitário/base	Valor estimado para 24 meses

Item	Descrição	Unidade/critério	Quantidade estimada para 24 meses	Valor unitário/base	Valor estimado para 24 meses
01	Manutenção preventiva da AE 60 m Magirus	Revisão trimestral	08 revisões	R\$ 29.909,34	R\$ 239.274,72
02	Manutenção preventiva da AE 42 m Magirus	Revisão trimestral	08 revisões	R\$ 30.595,77	R\$ 244.766,16
03	Manutenção preventiva da AE 37 m Magirus	Revisão trimestral	08 revisões	R\$ 30.595,77	R\$ 244.766,16
04	Manutenção corretiva das viaturas AE 37 m, AE 42 m e AE 60 m	Sob demanda	Estimativa para 24 meses	R\$ 557.138,70 ao ano	R\$ 1.114.277,40
05	Treinamento operacional para Auto Escadas Magirus de 37 m, 42 m e 60 m	Sob demanda, mediante ordem de serviço	Até 03 turmas por ciclo de vigência contratual	R\$ 30.000,00 por turma	R\$ 90.000,00
Valor total estimado para 24 meses					R\$ 1.933.084,44

8.7. Ressalta-se que os valores referentes à manutenção corretiva e ao treinamento operacional possuem natureza estimativa e somente serão executados mediante efetiva necessidade, autorização formal da Administração, emissão de ordem de serviço, disponibilidade orçamentária e regular atesto pela fiscalização contratual.

8.8. No caso do treinamento operacional, por se tratar de item acessório, complementar e eventual, sua inclusão no valor estimado da contratação não implica execução obrigatória. O curso somente será realizado caso a Administração identifique necessidade técnica ou operacional, mediante justificativa específica, indicação dos militares participantes, carga horária, conteúdo programático, local de execução, autorização prévia e posterior comprovação da execução.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A Constituição da República impõe ao Poder Público o dever de observar o princípio instrumental da licitação, cuja finalidade é propiciar a contratação mais vantajosa à Administração. A realização desta é a regra, sendo imposta a obrigatoriedade pela Constituição Federal, em seu art. 37, inciso XXI.

9.2. Para a regularização e especificação desse instituto, foi criada a Lei Federal nº 14.133/2021, dispondo sobre o procedimento a ser realizado. No entanto, quando inviável a competição, a licitação será inexigível, conforme art. 74, inciso I, da referida Lei.

9.3. Considerando a existência de documentação nos autos indicando exclusividade ou autorização técnica para a prestação dos serviços de manutenção das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM, marca Magirus, no Estado de Rondônia, a solução mais adequada, em tese, consiste na contratação direta por inexigibilidade de licitação, desde que devidamente comprovada a inviabilidade de competição.

9.4. A solução pretendida consiste na contratação de empresa especializada, tecnicamente autorizada ou exclusiva, para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM, marca Magirus, pertencentes à frota operacional do CBMRO, bem como eventual realização de treinamento operacional para militares, mediante ordem de serviço, caso a Administração entenda necessário.

9.5. A manutenção preventiva será realizada trimestralmente em cada viatura, com o objetivo de preservar a confiabilidade, a disponibilidade e a segurança operacional dos equipamentos. A execução deverá contemplar inspeções, testes, ajustes, verificações funcionais, limpeza técnica, lubrificação e avaliação dos sistemas hidráulicos, estruturais, mecânicos, eletroeletrônicos e de segurança, com emissão de relatório técnico conclusivo após cada intervenção.

9.6. A manutenção corretiva será executada exclusivamente sob demanda, quando identificada falha, inconformidade ou necessidade técnica específica. Cada acionamento deverá observar o seguinte fluxo mínimo: solicitação da unidade responsável pela viatura; avaliação técnica pela contratada;

apresentação de diagnóstico e orçamento individualizado; análise da fiscalização; autorização formal da Administração; emissão de ordem de serviço; execução do serviço; apresentação de relatório técnico conclusivo; conferência, recebimento e atesto pela fiscalização contratual.

9.7. O treinamento operacional terá caráter acessório, complementar, eventual e não obrigatório, destinando-se à capacitação ou reciclagem dos militares operadores das viaturas AEM Magirus. Sua execução dependerá de necessidade administrativa ou operacional devidamente justificada, indicação dos militares participantes, autorização formal da Administração, emissão de ordem de serviço, comprovação da realização do curso e regular atesto pela fiscalização.

9.8. A presente contratação deverá observar a existência de contrato específico para fornecimento de peças, componentes e materiais das viaturas AEM Magirus, de modo a evitar sobreposição de objetos, pagamento em duplicidade ou execução de despesa sem cobertura contratual adequada. Sempre que houver necessidade de peças, a fiscalização deverá verificar previamente se o item está abrangido por contratação própria ou se será necessária instrução administrativa específica.

9.9. O acionamento de técnico ou engenheiro de fábrica somente deverá ocorrer quando demonstrada a indispensabilidade técnica da intervenção, mediante justificativa formal da contratada, análise da fiscalização, autorização da Administração e comprovação de que a demanda não pode ser solucionada por equipe técnica ordinariamente habilitada.

9.10. Assim, a solução proposta busca assegurar a continuidade, segurança, conservação e disponibilidade operacional das viaturas, preservando a integridade dos operadores, das vítimas, de terceiros e do patrimônio público, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, motivação e interesse público.

10. JUSTIFICATIVAS DE PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. De acordo com o Art. 40 da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, optar pelo parcelamento da solução sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a administração, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que verificado não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

10.2. Para a pretensa contratação, não se mostra viável tecnicamente o parcelamento da solução, além de não se mostrar eficiente do ponto de vista econômico para a administração pública, pois se trata de um serviço que será prestado em plena funcionalidade, sendo que a possibilidade de vários contratos atuando no mesmo objeto, poderia gerar problemas na implementação e definição de responsabilidades.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Com a contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade operacional das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM Magirus, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos equipamentos e garantindo maior previsibilidade na realização das manutenções preventivas.

11.2. Busca-se preservar a segurança dos militares operadores, das vítimas, de terceiros e do patrimônio público, mediante a realização de inspeções, testes, ajustes e correções em sistemas essenciais ao funcionamento seguro das viaturas.

11.3. A contratação também objetiva conferir maior controle, rastreabilidade e transparência à execução dos serviços, por meio de diagnóstico técnico formal, ordem de serviço, orçamento individualizado, relatório técnico conclusivo e atesto da fiscalização contratual.

11.4. Espera-se, ainda, otimizar o uso dos recursos públicos, evitando deslocamentos desnecessários das viaturas para outros Estados, reduzindo custos logísticos, minimizando riscos operacionais e prevenindo a ocorrência de falhas mais graves por ausência de manutenção periódica.

11.5. Como resultados esperados, destacam-se: aumento da disponibilidade operacional das AEM; redução de falhas decorrentes de ausência de manutenção preventiva; maior segurança na operação dos equipamentos; previsibilidade das revisões trimestrais; melhor controle das manutenções corretivas sob demanda; preservação da vida útil das viaturas; e melhor aproveitamento dos recursos públicos aplicados na manutenção da frota operacional do CBMRO.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

12.1. Antes da celebração do contrato, a Administração deverá promover a adequada instrução do processo, com a validação da documentação de exclusividade, autorização ou credenciamento técnico da empresa a ser contratada, demonstração da inviabilidade de competição, justificativa de preço, comprovação da habilitação, certificação da disponibilidade orçamentária e submissão à análise jurídica competente.

12.2. Considerando que existem militares treinados para a operação das viaturas, a eventual contratação de treinamento operacional deverá ocorrer apenas mediante necessidade administrativa ou operacional devidamente justificada, especialmente para reciclagem, padronização de procedimentos, capacitação de novos operadores ou atualização técnica.

12.3. Deverá ser verificada a compatibilidade da contratação pretendida com o contrato vigente de fornecimento de peças, componentes e materiais das viaturas AEM Magirus, a fim de evitar sobreposição de objetos, pagamento em duplicidade ou execução de despesa sem cobertura contratual específica.

12.4. A Administração deverá designar formalmente gestor, fiscal técnico, fiscal administrativo, fiscais setoriais e respectivos substitutos, preferencialmente com conhecimento compatível com a natureza do objeto, bem como providenciar ciência expressa dos agentes designados quanto às suas atribuições.

12.5. Deverá ser definido fluxo administrativo para solicitação, autorização, execução e recebimento das manutenções preventivas, corretivas e treinamentos operacionais, contemplando, no mínimo, solicitação da unidade interessada, diagnóstico técnico, orçamento individualizado, manifestação da fiscalização, autorização da autoridade competente, emissão de ordem de serviço, execução, relatório técnico e atesto.

12.6. Recomenda-se a elaboração de checklist de fiscalização para acompanhamento das manutenções, contendo itens mínimos de verificação, registro fotográfico quando cabível, conferência de testes realizados, controle de peças eventualmente substituídas, verificação da condição operacional da viatura e guarda dos documentos técnicos apresentados pela contratada.

12.7. Também deverá ser organizada a documentação técnica e administrativa da frota, incluindo histórico de manutenções, relatórios anteriores, localização das viaturas, responsáveis pelo acompanhamento local e registros necessários à fiscalização contratual.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Registra-se a existência de contrato vigente de manutenção que se encerra no prazo legal, bem como a existência de contratação específica relacionada ao fornecimento de peças, componentes e materiais destinados às viaturas Auto Escada Mecânica — AEM Magirus.

13.2. A presente contratação deverá restringir-se aos serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva sob demanda e eventual treinamento operacional, observados os limites do objeto a ser contratado e a compatibilidade com o contrato de fornecimento de peças.

13.3. Sempre que a execução de manutenção corretiva demandar substituição de peças, caberá à fiscalização verificar previamente se o item necessário está contemplado em contrato próprio de fornecimento de peças ou se haverá necessidade de instrução administrativa específica, evitando sobreposição contratual, pagamento em duplicidade ou execução de despesa sem cobertura adequada.

14. RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. O princípio do desenvolvimento nacional sustentável está previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente em seus artigos 5º e 11, devendo a contratação observar os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, desenvolvimento nacional sustentável e interesse público.

14.2. A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da

Constituição Federal de 1988, e em conformidade com os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

14.3. Em observância aos dispositivos legais acima mencionados, a contratação deverá buscar a racionalização do consumo de energia elétrica, de água tratada e de tintas e solventes na execução dos serviços abrangidos pelo objeto deste Estudo. Sugere-se, ainda, a utilização de insumos menos poluentes na limpeza dos equipamentos e materiais, evitando a destinação ambiental inadequada de restos e resíduos desses produtos.

14.4. Considerando a natureza do objeto, a execução dos serviços de manutenção das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM Magirus poderá gerar resíduos decorrentes das atividades de inspeção, limpeza técnica, lubrificação, substituição de componentes, manutenção hidráulica, mecânica, eletroeletrônica e demais intervenções necessárias ao funcionamento dos equipamentos.

14.5. Entre os possíveis resíduos e impactos ambientais, destacam-se óleos lubrificantes usados, graxas, fluido hidráulico, filtros, mangueiras, embalagens contaminadas, panos, estopas, peças metálicas, componentes plásticos, borrachas, resíduos eletroeletrônicos e demais materiais eventualmente substituídos ou contaminados durante a execução dos serviços.

14.6. A contratada deverá adotar medidas de prevenção e mitigação ambiental, realizando o manuseio, acondicionamento, segregação, transporte e destinação final dos resíduos de forma ambientalmente adequada, observadas as normas legais e regulamentares aplicáveis, especialmente quanto aos resíduos perigosos ou contaminados.

14.7. Os resíduos recicláveis ou reaproveitáveis, tais como componentes metálicos, plásticos, borrachas e embalagens não contaminadas, deverão ser segregados e destinados de forma adequada. As peças substituídas deverão ser identificadas e apresentadas à fiscalização, quando solicitado, para fins de controle, rastreabilidade e verificação da execução do serviço.

14.8. A fiscalização contratual poderá exigir registros fotográficos, relatórios, comprovantes de destinação e demais documentos necessários à comprovação da adequada gestão dos resíduos gerados. O descumprimento das obrigações ambientais poderá ensejar as medidas administrativas cabíveis, sem prejuízo da responsabilização da contratada por eventuais danos ambientais decorrentes da execução contratual.

14.9. Assim, as medidas mitigadoras previstas buscam reduzir os riscos de contaminação do solo, da água e das instalações públicas, assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados e garantir que a execução dos serviços ocorra em conformidade com os princípios da sustentabilidade, da segurança operacional e da responsabilidade ambiental.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se tecnicamente possível, necessária e adequada ao atendimento da demanda administrativa do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, fundamentando-se na necessidade de manutenção da disponibilidade operacional das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM Magirus e na essencialidade dos serviços prestados pelo CBMRO.

15.2. Resta devidamente justificada a pretensa contratação para atender às necessidades do Corpo de Bombeiros Militar e à essencialidade da prestação do serviço de manutenção das superestruturas das viaturas de combate a incêndio que compõem a frota do CBMRO.

15.3. A solução pretendida justifica-se em razão da elevada complexidade técnica das viaturas, da necessidade de preservação da segurança operacional, da continuidade do serviço público essencial e da manutenção da disponibilidade dos equipamentos empregados em ocorrências de combate a incêndio, salvamento, resgate em altura e acesso a edificações elevadas.

15.4. Considerando a documentação constante dos autos quanto à exclusividade/autorização técnica para prestação dos serviços de manutenção das viaturas Magirus, a contratação poderá ser processada por inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que devidamente comprovada e validada a inviabilidade de competição, mediante documentação idônea, vigente e compatível com o objeto pretendido.

15.5. Ressalta-se que a viabilidade da contratação fica condicionada à adequada instrução do processo, especialmente quanto à comprovação da exclusividade, justificativa de preço, razão da escolha

do contratado, demonstração da compatibilidade dos valores estimados, certificação da disponibilidade orçamentária, comprovação de habilitação da futura contratada e manifestação jurídica competente.

15.6. A manutenção corretiva e o treinamento operacional possuem natureza estimativa, eventual e sob demanda, não gerando obrigação automática de execução integral ou pagamento sem efetiva prestação do serviço. Cada acionamento deverá ser precedido de diagnóstico técnico, orçamento individualizado, autorização formal da Administração, emissão de ordem de serviço, disponibilidade orçamentária e regular atesto pela fiscalização contratual.

15.7. Deverá ser observada, ainda, a compatibilidade da presente contratação com o contrato vigente de fornecimento de peças para as viaturas AEM Magirus, a fim de evitar sobreposição de objetos, pagamento em duplicidade ou execução de despesa sem cobertura contratual específica.

15.8. Assim, desde que atendidas as condicionantes acima indicadas e mantida a conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, o Decreto Estadual nº 28.874/2024 e demais normas aplicáveis, conclui-se pela viabilidade técnica e administrativa da contratação pretendida.

16. INDICAÇÃO DE EQUIPE PARA ELABORAR O ETP E PARA FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO:

16.1. A equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar — ETP foi indicada por meio da **Portaria nº 417, de 17 de abril de 2024**.

16.2. Para a fase de execução contratual, deverão ser designados gestor, fiscal e respectivos substitutos, preferencialmente entre servidores com conhecimento técnico compatível com a natureza especializada do objeto, relativo aos serviços de manutenção preventiva e corretiva das viaturas Auto Escada Mecânica — AEM.

16.3. A designação deverá observar o disposto no **art. 28, § 3º, do Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024**, devendo o gestor e os fiscais ser cientificados, expressamente, da indicação e das respectivas atribuições antes da formalização do ato de designação.

16.4. Nesse sentido, indicam-se os seguintes servidores para compor a gestão e a fiscalização do contrato:

Gestor de Contratos	Fiscal do Contrato	Fiscalização Setorial
- Gestor: CEL BM RE **08-1 ARTUR LUIZ SANTOS DE SOUZA - Suplente de Gestor: TCEL BM ***4-8 CLIVTON RODRIGO CARVALHO REIS	- Fiscal: TEN CEL BM RE **76-1 ROBERTO RODRIGUES LEAL - Suplente: CAP BM RE **31-7 PEDRO PAULO RODRIGUES PALMA	Setorial Porto Velho: - Fiscal: 1º TEN BM RE **22-8 RAMILTON RODRIGUES DA GAMA - Suplente: 1º TEN BM **93-1 RODRIGO TEOTÔNIO DE MELO Setorial Ji-Paraná: - Fiscal: 1º TEN BM RE **36-6 VIVIANE APARECIDA DE OLIVEIRA DA SILVA - Suplente: 2º TEN BM RE **35-1 LUIZ RICARDO DOS SANTOS

ANEXO I

- Relatório 73126481

MARCELO LOPES DE CARVALHO - 2º SGT BM

Responsável pela elaboração

De acordo

CLIVTON RODRIGO CARVALHO REIS - TEN CEL BM
Respondendo pelo Comando Operacional de Bombeiros I - COB I

Portaria nº 603, de 03 de junho de 2026. (72997140)



Documento assinado eletronicamente por **CLIVTON RODRIGO CARVALHO REIS**, **Tenente Coronel**, em 19/06/2026, às 13:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO LOPES DE CARVALHO**, **2º Sargento**, em 22/06/2026, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **73063444** e o código CRC **04D8FD2A**.

Referência: Caso responda este(a) Estudo Técnico Preliminar, indicar expressamente o Processo nº 0004.005766/2026-98

SEI nº 73063444