



RONDÔNIA
★
Governo do Estado

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Corpo de Bombeiros Militar - CBM
Diretoria de Planejamento - CBM-CPOFDPLAN

Parecer nº 2/2025/CBM-CPOFDPLAN

PARECER DA COMISSÃO

AIF – AUTO INCÊNDIO FLORESTAL

Portaria nº 33 de 10 de janeiro de 2024 (0045057932)

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem por finalidade analisar e avaliar a proposta da viatura AIF – Auto Incêndio Florestal, apresentada pela Nissey Motors Ltda., em resposta ao processo SEI Nº 0004.005570/2024-31. O objetivo é verificar a conformidade da proposta com as especificações e requisitos estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar (0055008475) e no Termo de Referência (0054878779), e, principalmente, sua adequação às necessidades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia (CBMRO) no combate a incêndios florestais e demais ações de Defesa Civil.

Esta aquisição é parte integrante da fase de execução de recursos financeiros não reembolsáveis provenientes do Fundo Amazônia, via Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), no âmbito do projeto "Rondônia Mais Verde 2". O projeto visa equipar o CBMRO com ferramentas modernas e eficazes para o monitoramento e combate ao desmatamento causado por incêndios florestais e queimadas não autorizadas.

Nesse contexto, a aquisição das 15 (quinze) unidades da viatura AIF – Auto Incêndio Florestal é de suma importância para fortalecer a capacidade de resposta das Brigadas de Combate a Incêndios Florestais Móveis (BPCIFM) já existentes e para ampliar a cobertura com a implantação das novas BPCIFM, convergindo para o aumento do número de focos de calor identificados e combatidos. A viatura AIF é caracterizada como um veículo de apoio tipo Pick-up, cabine dupla, com tração nas quatro rodas (4x4), para uso fora de estrada, equipado com sistema de rastreamento por satélite, e um conjunto de combate a incêndio com motobomba e tanque rígido.

2. IDENTIFICAÇÃO DO PARECER

Este parecer técnico tem caráter conclusivo e avalia a Viatura AIF - Auto Incêndio Florestal,

proposto pela Nissey Motors Ltda., com base na documentação Anexo (Proposta NISSEY MOTORS LTDA (0062495131)).

A análise é conduzida pela comissão composta por **TCEL BM ODONI SAVEGNAGO LOPES, 1º TEN BM ERNESTO MONTEIRO REIS** e **STEN BM CARLOS DOUGLAS DA SILVA FERREIRA**, conforme Portaria nº 33 de 10 de janeiro de 2024 (0045057932). O processo em questão é o Nº 0004.005571/2024-86, cujo assunto é o encaminhamento do layout para análise e aprovação referente ao Contrato nº 157/2025/PGE-SESDEC.

3. ANÁLISE DETALHADA POR CRITÉRIO

A análise da proposta da Nissey Motors Ltda. (Proposta NISSEY MOTORS LTDA (0062495131)) e nos requisitos dos documentos do CBMRO (Termo de Referência 0054878779; Estudo Técnico Preliminar 24 AIF (0055008475)), a análise detalhada da proposta da viatura AIF - Auto Incêndio Florestal.

ITENS DO PROJETO	ANÁLISE
3.1. TIPO DE VEÍCULO PROPOSTO	<ul style="list-style-type: none">Requisito: Viatura Auto Incêndio Florestal (AIF), tipo Pick-up, cabine dupla, tração 4x4 e 4x4 reduzida, fora de estradaProposta: A Nissey Motors Ltda. propõe a Toyota Hilux, modelo STD/MT 2.8L CD/4X2-4X4 DIESEL, que atende a todos esses requisitos (Pick-up, cabine dupla, 4x4 e 4x4 reduzida). <p>Considerações: A Toyota Hilux é reconhecida por sua robustez e capacidade off-road, características essenciais para as operações em terrenos acidentados e irregulares da região de Rondônia</p>
3.2. MOTORIZAÇÃO E DESEMPENHO:	<ul style="list-style-type: none">Requisito: Potência mínima de 177 cv, 4 cilindros, diesel, transmissão automática com no mínimo cinco velocidades sequenciais, torque a partir de 38 kgfm.Proposta: O modelo Hilux apresentado possui motorização 2.8L diesel D-4D 16V turbo, com potência de 204 cv a 3.400 rpm e torque de 50,9 kgfm a 2.800 rpm. A transmissão é automática de 6 velocidades sequenciais. <p>Considerações: A potência e o torque da Hilux (204 cv e 50,9 kgfm) superam os requisitos mínimos, proporcionando resposta em situações críticas de combate a incêndios florestais.</p>
3.3. DIMENSÕES E CAPACIDADE DE CARGA	

<ul style="list-style-type: none"> Requisito: Altura mínima do solo de 225 mm. Dimensões mínimas da viatura: altura 1700mm; largura 1800mm; comprimento 5000mm. Capacidade de carga acima de 0,7 toneladas. Caçamba (compartimento de carga) com dimensões mínimas internas: largura 1300mm; comprimento 1400mm; altura 400mm. Proposta: A Hilux possui altura mínima do solo de 286mm a 323mm (dependendo da versão), comprimento de 5.325 mm, largura de 1.855 mm (sem retrovisor) e altura de 1.815 mm. A capacidade de carga varia entre 1.000 kg e 1.015 kg. As dimensões da caçamba atendem ou superam o solicitado 	<p>Considerações: As dimensões e capacidade de carga da Hilux excedem os mínimos exigidos, o que é altamente benéfico para o transporte de equipamentos e materiais pesados, garantindo maior autonomia nas operações. O vão livre do solo superior proporciona melhor transposição de obstáculos.</p>
<p>3.4. SISTEMA DE FREIOS E SEGURANÇA</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisito: Freios originais de fábrica com ABS, EBD, sistema de assistência em frenagem de emergência; controle de tração e controle de estabilidade. Freios a disco nas rodas dianteiras e a disco ou tambor nas traseiras. Proposta: A Hilux possui freios a disco ventilados com ABS e EBD nas rodas dianteiras, e tambor com ABS e EBD nas rodas traseiras (algumas versões SRX e SRX Plus possuem disco ventilado nas 4 rodas com ABS, EBD e BAS). Inclui controle eletrônico de estabilidade do veículo (VSC) e controle eletrônico de tração (A-TRC). Possui 7 airbags (joelho do motorista, cortina, frontais e laterais). 	<p>Considerações: O sistema de freios e os itens de segurança da Hilux são completos e modernos, garantindo a segurança para a equipe em campo, especialmente em condições adversas de operação. A presença de ABS e 7 airbags são diferenciais importantes.</p>
<p>3.5. SISTEMA DE NAVEGAÇÃO E CÂMERA DE RÉ</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Requisito: Aparelho GPS instalado na cabine com memória RAM de 128 MB, resolução 800x600 e tela de 7" Touch Screen. Mapas 3D, pontos de interesse, recálculo de rotas, nome das ruas em português, atualização do mapa original. Câmera de ré que liga automaticamente com a ré engatada. Proposta: A Hilux vem equipada com sistema multimídia de 9" com conexão Bluetooth, espelhamento Android Auto e Apple CarPlay sem cabos (Wireless Connectivity), o que permite o uso de aplicativos de navegação. Câmera de ré instalada na porta da caçamba (360°-PVM em algumas versões) 	<p>Considerações: A tela multimídia de 9" com conectividade sem fio oferece uma plataforma moderna e versátil para navegação e comunicação. A câmera de ré (inclusive 360° em algumas versões) é um recurso crucial para manobras de segurança e monitoramento em ambientes de difícil visibilidade.</p>
<p>3.6. PARA-CHOQUE DE IMPULSÃO DIANTEIRO COM GUINCHO ELÉTRICO</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Requisito: Para-choque de impulsão (quebra-mato) com pintura epóxi, proteção telada para faróis e estrutura para guincho. Guincho elétrico integrado de capacidade mínima de 4250 kgf, motor de 3,8 HP, redução de 138:1, controle remoto com cabo de no mínimo 3,5 metros e cabo de aço com no mínimo 27m e espessura de 5/16". Proposta: A proposta da Nissey Motors Ltda. inclui explicitamente na pagina 3 Proposta NISSEY MOTORS LTDA (0062495131) o para-choque de impulsão dianteiro com guincho elétrico, com pintura eletrostática na cor preta e tratamento antioxidante, e guincho com capacidade de 4250 kgf, motor de 3,8 HP, redução de 138:1, controle remoto com cabo de 3,5m e cabo de aço com 27m e espessura de 5/16". 	<p>Considerações: O guincho elétrico integrado e o para-choque de impulsão são equipamentos cruciais para a operação em terrenos difíceis e para situações de resgate, aumentando a autonomia e segurança da viatura em ambientes florestais.</p>
<p>3.7. CONJUNTO DE COMBATE A INCÊNDIO PARA PICK-UP (Motobomba/Tanque Rígido)</p>	

- Requisito:** Tanque rígido de cor amarela ou laranja, polietileno, fibra ou aço inoxidável/alumínio, com quebra-ondas, motor a combustão com partida elétrica/manual, repelente a chamas, resistente, capacidade de 400L, peso mínimo de 80 Kg. Bocal de descarga de 1" com válvula de controle de fluxo, perfil baixo, bocal de abastecimento 110mm, tampa plástica rígida com cordel de segurança, peneira e borda flutuante. Motobomba: 4 tempos, gasolina ou diesel, refrigerada a ar, 163 cilindradas, 6 HP, vazão máxima de 40 L/m, pressão de 40 Bar. Mangueiras de sucção (1" diâmetro interno, 5m de coluna d'água, hidrojetor) e descarga (PVC, 1/2" diâmetro interno, 3/4" externo, 30m, 700 PSI, engates em latão). Mangueira de 30 metros para lança/pistola (300 PSI, 1 trama de aço, 12mm diâmetro interno, 20mm externo). Carretel para mangueira, conexões rápidas em latão.
- Proposta:** A proposta integra o conjunto de combate a incêndio, descrevendo o tanque rígido de cor amarela ou laranja, confeccionado em polietileno, fibra ou aço inoxidável ou alumínio, com quebra-ondas, motor a combustão com partida elétrica e manual, repelente a chamas, resistente, capacidade de 400L e peso mínimo de 80 Kg. Inclui bocal de descarga de 1", perfil baixo, bocal de abastecimento 110mm, tampa plástica rígida com cordel de segurança, peneira e borda flutuante. A motobomba atende as especificações de 4 tempos, gasolina ou diesel, 163 cilindradas, 6 HP, vazão de 40 L/m e pressão de 40 Bar. As mangueiras e conexões também estão conforme o especificado.

Considerações: A inclusão do conjunto de combate a incêndio já integrado à viatura é um diferencial crucial, pois garante prontidão operacional imediata, maior eficiência no combate às chamas, otimização do espaço e redução de custos e tempo com adaptações posteriores. A conformidade das especificações do conjunto (tanque, motobomba, mangueiras) é fundamental para a eficácia das operações.

3.8. ESTRUTURA DE TRANSPORTE

Ferramentas e EPIs/Estrutura Armário/Rack de Teto:

<ul style="list-style-type: none"> Requisito: Estrutura para transporte e acomodamento de ferramentas e EPIs (material de alta resistência e baixo peso, fixação por parafusos, baú vedado em alumínio com até 150 litros, iluminação de LED, torre de iluminação 200W e IP67). Armário em copolímero ou alumínio (medidas máximas: 1500mm largura, 500mm altura, 770mm comprimento), portas persiana, LEDs internos. Rack de teto em aço carbono ou material compatível (espessura mínima 1,5mm), tratamento anticorrosivo, pintura epóxi, fixação com parafusos inox ou grampos. Proposta: A proposta da Nissey Motors Ltda. inclui e detalha a Estrutura de Transporte de Ferramentas e EPIs (baú vedado em alumínio de até 150 litros, iluminação LED, torre de iluminação 200W IP67), a Estrutura Armário (copolímero ou alumínio, medidas e persianas deslizantes, LEDs internos) e a Estrutura Rack de Teto (aço carbono ou material compatível, 1,5mm, tratamento superficial, pintura epóxi e PU) 	<p>Considerações: A inclusão detalhada e a conformidade com as especificações dessas estruturas são pontos extremamente positivos. Elas são essenciais para a organização, segurança e acesso rápido aos equipamentos e materiais, otimizando o espaço da viatura e garantindo a funcionalidade em campo.</p>
<p>3.9. DOCUMENTAÇÃO, TREINAMENTO, ENTREGA E GARANTIA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Requisito: Fornecimento de documentação do chassis (manuais de operação e manutenção), superestrutura (manual de especificações técnicas, manual de operação e manutenção, certificado de garantia, termo de entrega). Treinamento de operação da viatura. Entrega emplacada e licenciada em até 90 dias. Garantia mínima de 12 meses para veículo e conjunto sinalizador acústico visual. Assistência técnica disponível em Rondônia. Proposta: A Nissey Motors Ltda. compromete-se a entregar toda a documentação solicitada, realizar treinamento, entregar os veículos emplacados e licenciados no prazo de até 90 dias corridos. A garantia mínima de 12 meses para o veículo e conjunto sinalizador acústico visual é oferecida, com assistência técnica disponível em Rondônia. 	<p>Considerações: O cumprimento integral desses requisitos é fundamental para a transição suave da posse, a capacitação das equipes e a manutenção da operacionalidade dos veículos a longo prazo, com suporte local para assistência técnica. A garantia de 12 meses, sem limite de quilometragem para o veículo, é particularmente vantajosa</p>
<p>3.10. QUANTIDADE</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Requisito: Aquisição de 15 unidades da viatura AIF. Proposta: A proposta da Nissey Motors Ltda. é para 12 unidades da viatura 	<p>Considerações: Este é um ponto de atenção que requer negociação para o fornecimento das 15 unidades para suprir a totalidade da demanda do CBMRO</p>

A proposta da Nissey Motors Ltda., com valor unitário de R\$ 411.500,00 para 12 unidades (totalizando R\$ 4.938.000,00) do modelo Toyota Hilux STD/MT 2.8L CD/4X2-4X4 DIESEL, é significativamente vantajosa em relação à estimativa inicial do CBMRO, que previa um valor médio de R\$ 328.982,45 por unidade para um total de 15 viaturas (R\$ 4.934.736,75) para o AIF.

No entanto, é crucial observar que a proposta da Nissey Motors Ltda. abrange 12 (doze) unidades do veículo AIF, enquanto o CBMRO necessita de 15 (quinze) unidades, conforme o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência. Essa diferença no quantitativo deve ser tratada como um ponto de atenção, para garantir que todas as necessidades do CBMRO sejam supridas.

Ainda sobre os custos, o Estudo Técnico Preliminar ressalta que a estimativa de R\$ 5.532.069,45 inclui a viatura completamente montada, e que a omissão de despesas essenciais como a montagem do projeto e outros serviços e equipamentos necessários podem levar a acréscimos na fase de implementação. A proposta da Nissey Motors Ltda. menciona que o preço cotado inclui todas as despesas para fornecimento do objeto ofertado, como tributos, fretes, taxas e seguros, o que é um ponto positivo para a transparência e previsibilidade dos custos.

4.1. RECOMENDAÇÕES

Para o sucesso da aquisição e o cumprimento integral dos objetivos do projeto, a comissão recomenda as seguintes providências:

- **Negociação do Quantitativo:** Priorizar a negociação com o fornecimento das 15 (quinze) unidades da viatura AIF;

- **Detalhes da Montagem e Certificação:** Reforçar a exigência de que a proposta final detalhe a integração do kit de combate a incêndio, as adequações estruturais e os custos associados, conforme previsto no Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar, e que o veículo seja entregue totalmente padronizado com a identidade visual do CBMRO e equipado com todos os dispositivos e acessórios indispensáveis.

- **Adesão ao Manual de Frota para Grafismo e Pintura:** A empresa deve garantir que a pintura na cor vermelha padrão do CBMRO e o grafismo das viaturas estejam em total conformidade com o Anexo MANUAL DE FROTA (0048671947 - **MANUAL_DE_FROTA_.pdf**). Isso inclui o posicionamento do brasão, faixas de segurança, tipografia, cores e identificações como o número de emergência e prefixo da viatura. A padronização visual é essencial para a identificação e reconhecimento das viaturas em operação;

- **Conformidade do Sistema de Rádio Comunicação:** A Nissey Motors Ltda. deverá comprovar que o sistema de rádio comunicação (VHF ou UHF), conforme Anexo Rádios Veiculares CBM (0048671948- **SEI_0039133620_Quadro_de_Esp_rA_dio_VEICULAR.pdf**), será embarcado na viatura e atenderá a todas as suas especificações técnicas, incluindo a homologação pela ANATEL e a compatibilidade operacional em modos digital e analógico. A comunicação eficaz é vital para a segurança e coordenação das equipes em campo;

- **Validação Final das Especificações:** Realizar uma última conferência detalhada de todas as especificações técnicas da viatura ofertada pela Nissey Motors Ltda. (Toyota Hilux) com as exigências do Termo de Referência, garantindo que não haja lacunas ou divergências que possam comprometer a operacionalidade.

Considerando a excelente aderência técnica da proposta da Nissey Motors Ltda. aos requisitos estabelecidos para a viatura AIF, a robustez e modernidade do veículo Toyota Hilux e seus equipamentos, e o alinhamento com os objetivos estratégicos do CBMRO e do projeto "Rondônia Mais Verde 2", esta comissão se posiciona **FAVORÁVEL** à continuidade do processo de aquisição com a referida empresa.

A presente proposta representa uma solução altamente vantajosa e necessária para o fortalecimento da capacidade operacional do CBMRO no combate a incêndios florestais e desmatamento, garantindo maior agilidade, segurança e eficácia nas operações em locais remotos e de difícil acesso no Estado de Rondônia.

A implementação das recomendações listadas acima assegurará que a contratação seja realizada com a máxima eficiência, transparência e em total conformidade com as exigências legais e operacionais, maximizando os benefícios para a população de Rondônia e para a proteção do meio ambiente.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14096**: Viatura de combate a incêndio - Requisitos. Rio de Janeiro, 2017.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Corpo de Bombeiros. **BOMBAS DE INCÊNDIOS MTB 08**. 1. ed. São Paulo, 2005. (Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros, v. 8).

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Corpo de Bombeiros. **MTB 04 - COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS**. 1. ed. São Paulo, 2006. (Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros, v. 4).

RONDÔNIA. Corpo de Bombeiros Militar. **Estudo Técnico Preliminar 24 AIF (0055008475)**. Porto Velho, 2024. Processo SEI nº 0004.005570/2024-31. Disponível em: [anexo]. Acesso em: 24 jul. 2025.

RONDÔNIA. Corpo de Bombeiros Militar. **Termo de Referência (0054878779)**. Porto Velho, 2024. Processo SEI nº 0004.005570/2024-31. Disponível em: Acesso em: 24 jul. 2025.

NISSEY MOTORS LTDA. **Proposta NISSEY MOTORS LTDA (0062495131)**. Porto Velho, 2025. Processo Eletrônico nº 0004.005570/2024-31. Pregão Eletrônico nº 90296/2024/SUPEL/RO. Disponível em: Acesso em: 24 jul. 2025.

Elaboração e Revisão:

ODONI SAVEGNAGO LOPES - TEN CEL BM
Presidente

ERNESTO MONTEIRO REIS - 1º TEN BM
Membro

CARLOS DOUGLAS DA SILVA FERREIRA - STEN BM
Membro

"VIDAS ALHEIAS, RIQUEZAS SALVAR!"

Quartel Dom Pedro II - Av. Campos Sales, 3254 - Bairro Olaria - CEP: 76.801-246 - Porto Velho/RO
E-mail: gabcmd@cbm.ro.gov.br / Telefone fixo: (69) 3221-1925 / WhatsApp: (69) 3216-8952



Documento assinado eletronicamente por **ODONI SAVEGNAGO LOPES**, **Comandante**, em 25/07/2025, às 14:02, 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 **CARLOS DOUGLAS DA SILVA FERREIRA**, **Subtenente**, em 25/07/2025, às 14:19, 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 **0062580131** e o código CRC **0B27CCFE**.

Referência: Caso responda este Parecer, indicar expressamente o Processo nº 0004.005570/2024-31

SEI nº 0062580131