



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE MATERIAL

ANEXO I AO REQUEST FOR PROPOSAL (RFP) – COLOG nº 01/2022

SUMÁRIO EXECUTIVO – VBC CAV – MSR 8X8

A empresa interessada deverá preencher o formulário de questionamentos a seguir, quando aplicável, com as informações e respostas solicitadas, **SEM DEIXAR NENHUM ITEM EM BRANCO.**

1. FORMULÁRIO DE APRESENTAÇÃO DA PROPONENTE

1.1. Dados da Proponente

1.1.1. Razão social, nome fantasia e natureza jurídica da principal empresa participante deste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*.

1.1.2. Possui inscrição no CNPJ? Caso positivo, informar a inscrição. A Proponente deverá possuir (no momento da assinatura do contrato, caso selecionada) CNPJ próprio, ter empresa associada com CNPJ ou constituir SPE, de modo a viabilizar os pagamentos pela Administração Pública.

1.1.3. Data de Constituição da Proponente

1.1.4. A Proponente tem no Brasil a sua sede, a administração e o estabelecimento industrial? Informar o endereço completo. Endereço da localização do projeto, caso seja proponente estrangeira.

1.1.5. Informar o endereço eletrônico (website) da proponente, se houver.

1.1.6. Apresentar a(s) atividade(s) econômica(s) da proponente segundo o Código CNAE 2.0 (Cadastro Nacional de Atividade Econômica), bem como a descrição do código.

1.1.7. A empresa tem como finalidade, em seu objetivo social, a realização ou condução de atividades de pesquisa, projeto, desenvolvimento, industrialização, prestação dos serviços, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de Veículos Militares e seus subsistemas?

1.1.8. A Proponente pretende participar de consórcio, sociedade de propósito específico ou outra forma de associação com outras empresas, nacionais ou estrangeiras, para os fins deste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*? Caso positivo, indicar a forma de associação, os nomes das demais empresas participantes, com os respectivos registros de Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) caso possuam, e a definição da participação de cada empresa, assim como preencher as demais informações de identificação para todas as empresas associadas.

1.2. Dados de Contato

1.2.1. Informar o nome, Cargo, CPF, telefone e e-mail do representante legal da proponente que assina a Carta-Resposta.

1.2.2. Informar o nome, Cargo, CPF, telefone, endereço completo e e-mail da pessoa de contato (POC) na Proponente para a proposta apresentada. O EB contatará o POC durante o restante do processo de avaliação das propostas submetidas.

1.2.3. Informar dados de contato alternativo (POC-Preposto) com a proponente.

1.2.4. Apresentar documento oficial da proponente, com firma reconhecida em cartório, com a declaração referente à indicação do Representante Legal da proponente/ Ponto de Contato/ Preposto/ para fins deste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*.

1.3. Atividade Empresarial da Proponente

1.3.1. A Proponente já participa de algum consórcio internacional ou nacional na atualidade fora deste Pedido de Proposta - Request for Proposal (RFP)? Descreva-os.

1.3.2. Possui título ou certificado de registro junto aos Órgãos de Fiscalização de Produtos Controlados do Exército Brasileiro? Caso positivo, apresentar cópia do registro com as respectivas apostilas.

1.3.3. Proponente estrangeira, deverá apresentar documento oficial do Governo do País de origem, com a autorização para o fornecimento da viatura ofertada, para fins deste Pedido de Proposta - Request for Proposal (RFP), se for o caso. (RQL 1 e 3)

1.3.4. A Proponente é credenciada como Empresa Estratégica de Defesa (EED) junto ao Ministério da Defesa da República Federativa do Brasil, nos termos da Lei nº 12.598? A apresentação da cópia do documento de credenciamento é indispensável

1.3.5. A empresa possui condições de solicitar o credenciamento como Empresa Estratégica de Defesa (EED)?

1.3.6. Proponente? Qual o patrimônio líquido da Proponente? De quanto é a razão da dívida líquida sobre patrimônio líquido da empresa? Se viável, encaminhar os seguintes documentos referentes ao último ano fiscal da Proponente:

1.3.6.1. Balanço Patrimonial (Balance Sheets)

1.3.6.2. Demonstração de Resultados de Exercício (Income Statement)

1.3.6.3. Demonstração de Fluxo de Caixa (Cash Flow Statements)

1.3.7. Para os últimos 05 (cinco) anos:

1.3.7.1. Qual o histórico de atuação da proponente na área de defesa e, especificamente, na área de Veículos Militares? Apresentar uma descrição sucinta.

1.3.7.2. A empresa possui responsável técnico com registro no Sistema CONFEA/CREA para exercício profissional no País?

1.3.8. A empresa tem a possibilidade e/ou interesse de estabelecer consórcio, sociedade de propósito específico, ou outra forma de associação com empresa a ser contratada para o Projeto de Modernização da VBR EE-9 Cascavel?

1.3.9. A empresa está participando do RFI/RFP do processo da Modernização da VBR EE-9 Cascavel conduzido pela Diretoria de Fabricação (DF)/DCT ?

2. DADOS DA VIATURA A SER OFERTADA AO EXÉRCITO BRASILEIRO

2.1. Características e Informações Gerais da Viatura ofertada, considerando as minutas dos Requisitos Operacionais (RO) e dos Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLI).

2.1.1. Nome comercial da viatura ofertada

2.1.2. Modelo da viatura ofertada

2.1.3. Ano de conclusão do projeto do modelo da viatura ofertada

2.1.4. Preço da viatura ofertada, **em dólares americanos (USD), sem considerar SLI e entrega da viatura no Brasil**, com o armamento principal 105 mm nas seguintes formas: (SubItem MODIFICADO)

2.1.4.1. Contratação direta

2.1.4.2. Venda Governo a Governo

2.1.4.3. Operação de Crédito Externo

2.1.5. Preço da viatura ofertada, **em dólares americanos (USD), sem considerar SLI e entrega da viatura no Brasil**, com o armamento principal 120 mm nas seguintes formas: (SubItem MODIFICADO)

2.1.5.1. Contratação direta

2.1.5.2. Venda Governo a Governo

2.1.5.3. Operação de Crédito Externo

2.1.6. O produto ofertado possui uma Estrutura Analítica de Produto (EAP)? Apresentar, caso exista.

2.1.7. Descreva o processo de concepção da viatura que está sendo ofertada neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*, citando as informações detalhadas da fase de desenvolvimento do projeto.

2.1.7.1. Informe se a viatura ofertada neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)* está na fase de protótipo, lote piloto ou produção seriada, com informações das quantidades produzidas em cada uma das fases de desenvolvimento.

2.1.8. Especifique os países de origem dos componentes principais. **(SubItem MODIFICADO)**

2.1.8.1. Especifique se o veículo ou suas peças estão sujeitos ao regulamento ITAR ou regulamentos correspondentes de outras nações estrangeiras relativos à exportação de equipamento militar. - **(SubItem ADICIONADO)**.

2.1.9. Qual o nível de maturidade da tecnologia (*Technology Readiness Level – TRL*) dos principais subsistemas **da viatura ofertada** neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*, de acordo com a norma ISO 16290:2013? - **(SubItem MODIFICADO)**

2.1.9.1. A empresa deve apresentar a documentação comprobatória dos níveis de TRL apresentados no item 2.1.9. **(RQL 1,2 e 3)**. - **(SubItem MODIFICADO)**

2.1.10. A viatura ofertada neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)* possui número atribuído pelo fabricante (*Part Number*)? **(RQL 45)**. - **(SubItem MODIFICADO)**

2.1.11. A viatura ofertada neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)* possui número de catalogação da viatura da OTAN (*NATO Stock Number – NSN*)? **(RQL 134, 135 e 136)**

2.1.11.1. A empresa deverá atender a todas as especificações relativas ao processo de catalogação do padrão OTAN, com a apresentação da documentação comprobatória. **(RQL 134, 135 e 136)** – A Portaria Normativa Nº 61/GM-MD, DE 10 DE JULHO DE 2020 substituiu a Portaria Nº 2.037, de 14 Ago 2014, também do MD – **(SubItem MODIFICADO)**

2.1.12. Qual o histórico de vendas **por país** da **viatura ofertada** neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*? Fazer uma descrição sucinta, mencionando as quantidades e para quais países a viatura já foi vendida **na versão ofertada**.

2.1.13. Qual é o histórico das últimas três vendas da plataforma automotiva **em outras versões diferentes** da viatura ofertada (países/quantidades)?

2.1.14. Quais foram os preços de venda nos três fornecimentos mais recentes (mencionados nos itens **2.1.12. e 2.1.13**), em dólares americanos (USD)? **(SubItem MODIFICADO)**

2.1.15. Qual é o histórico de uso em combate da viatura ofertada?

2.1.15.1. Qual é o histórico de uso em combate da plataforma automotiva em outras versões diferentes da viatura ofertada?

2.1.15.2. A viatura ofertada é um aprimoramento de outras versões similares já utilizadas em combate? Descreva de maneira detalhada a correlação entre a viatura ofertada e as versões utilizadas em combate.

2.1.16. Sendo a empresa selecionada como vencedora neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*, e após a assinatura do contrato, qual o tempo mínimo para que a empresa disponibilize as duas viaturas na versão ofertada, com todos os sistemas integrados de acordo com o solicitado pelo Exército Brasileiro para avaliação no Centro de Avaliações do Exército (CAEx) no Rio de Janeiro – RJ e no Centro de Instrução de Blindados (CIBId) em Santa Maria - RS?

2.1.16.1. É possível entregar 02 (dois) meses após a assinatura do contrato?

~~2.2. Erro de identificação no sumário original (Item INEXISTENTE).~~

2.3. Mobilidade

2.3.1. Mobilidade Tática

2.3.1.1. Quanto à possibilidade de superação de obstáculos e considerando o **Peso Bruto Total** da viatura ofertada, apresente os itens a seguir:

2.3.1.1..1. Maior Inclinação de Rampa Longitudinal (em %), considerando subida, descida e parada e partida em ambas as direções.

2.3.1.1..2. Maior Inclinação de Rampa Lateral (em %), considerando subida, descida e parada e partida em ambos os lados.

- 2.3.1.1..3. Maior Comprimento de Trincheira (em m).
- 2.3.1.1..4. Maior Degrau vertical (em m), subida e descida.
- 2.3.1.1..5. Maior Vau de água, sem preparação (em m).
- 2.3.1.1..6. Maior Vau de água, com preparação (em m), se aplicável.
- 2.3.1.2. Quanto às velocidades da viatura ofertada nas diferentes configurações de Peso Bruto Total da viatura ofertada, apresente os itens a seguir:
- 2.3.1.2..1. Velocidade Máxima
- 2.3.1.2..2. Velocidade Mínima
- 2.3.1.2..3. Existe alguma limitação eletrônica da velocidade por questões de segurança? A limitação é em qual velocidade?
- 2.3.1.2..4. A viatura ofertada já está previamente habilitada a receber a limitação eletrônica da velocidade?
- 2.3.1.2..5. Em quanto tempo a viatura é capaz de atingir a velocidade de **32 km/h** (trinta e dois quilômetros por hora), partindo do repouso, em estrada horizontal, plana e de piso consistente, de acordo com a Norma DIN 70020? **(SubItem ADICIONADO)**.
- 2.3.1.2..6. A viatura é capaz de percorrer a trajetória prevista na Norma ISO 3881-1, com peso de combate, a uma velocidade de **50 km/h** (sessenta quilômetros por hora), sem que haja qualquer contato da viatura com os cones e balizamento? **(SubItem ADICIONADO)**.
- 2.3.1.3. Considerando a velocidade de cruzeiro de 70 km/h, qual é a autonomia da viatura em estrada plana (asfaltada) com Peso Bruto Total da viatura ofertada?
- 2.3.1.4. Quais os tipos de combustíveis possíveis de serem utilizados pela viatura ofertada? **(SubItem MODIFICADO)**
- 2.3.1.4..1. A viatura ofertada utiliza combustível Diesel S10 e/ou S 500 conforme especificações definidas no artigo 3º, da resolução nº 50, da Agência Nacional de Petróleo (ANP-Brasil)? - **(SubItem MODIFICADO)**.
- 2.3.1.4..2. Apresente o(s) respectivo(s) reservatório(s), indicando sua capacidade e posição na viatura. - **(SubItem ADICIONADO)**.
- 2.3.1.4..3. O(s) reservatório(s) são resistentes à corrosão conforme Norma ASTM B117? - **(SubItem ADICIONADO)**.
- 2.3.1.5. Na situação do motor desligado qual é a autonomia (em quantidade de horas de funcionamento) das baterias da viatura ofertada nas seguintes situações:
- 2.3.1.5..1. Funcionamento do sistema de armas;
- 2.3.1.5..2. Funcionamento do sistema de comando e controle;
- 2.3.1.5..3. Funcionamento simultâneo do sistema de armas e de comando e controle;
- 2.3.1.6. Descreva a operação da viatura pelo Comandante, atirador e motorista, considerando, no mínimo, os itens abaixo relacionados. A empresa deverá apresentar fotos, imagens, desenhos esquemáticos e Normas de referência: - **(SubItem MODIFICADO)**.
- 2.3.1.6..1. Operação escotilhada e desescotilhada, ajuste da escotilha e do banco
- 2.3.1.6..2. Quais são as marcas e especificações técnicas dos sistemas de visão diurna e noturna, passivos e ativos (frontal e traseiro)? Os sistemas de visão noturna e diurna contém equipamento de visão termal (caso positivo, apresente as especificações)? - **(SubItem MODIFICADO)**.
- 2.3.1.6..3. Equipamentos, monitores e visores do compartimento.
- 2.3.1.6..4. Existência de outras portas de acesso, além da escotilha, como ao compartimento da torre ou de emergência (se for o caso)
- ~~2.3.1.6..5. Adequação do compartimento às normas de ergonomia, com a descrição detalhada das normas utilizadas como referência. **(SubItem SUPRIMIDO)**~~
- 2.3.1.6..6. Especifique quais são as saídas de emergência da viatura ofertada, incluindo a descrição detalhada do procedimento de saída em caso de tombamento da viatura.
- 2.3.1.6..7. Indique o número de militares que compõem a guarnição da viatura ofertada. **(SubItem ADICIONADO)**.

2.3.1.6..8. Especifique o sistema de refrigeração da viatura ofertada (ar-condicionado, desumidificadores, etc). **(SubItem ADICIONADO)**.

2.3.1.6..9. Especifique o sistema de drenagem automático da viatura para o escoamento de água. **(SubItem ADICIONADO)**.

2.3.1.7. Quais as marcas e especificações técnicas dos elementos do conjunto de motorização (caso existam diferentes opções, apresentar o solicitado para todas essas)? Apresentar, no mínimo, os seguintes itens:

2.3.1.7..1. Marca e Especificação Técnica do motor com a respectiva relação peso/potência em Ton/HP

2.3.1.8. Quais as marcas e especificações técnicas dos elementos do conjunto de transmissão (caso existam diferentes opções, apresentar o solicitado para todas essas)? Apresentar, no mínimo, os seguintes itens:

2.3.1.8..1. Marca e Especificação Técnica da caixa de transferência

2.3.1.8..2. Marca e Especificação Técnica da caixa de marchas automática

2.3.1.8..3. Tipo, Marca e Especificação Técnica da árvore de transmissão (semieixos e diferenciais)

2.3.1.8..4. Opções de tração para a viatura ofertada

2.3.1.8..5. Marca e Especificação Técnica dos pneus, do sistema central de enchimento dos pneus e do sistema *Run-Flat* (toróide). - **(SubItem MODIFICADO)**.

2.3.1.8..5.1. Mencionar a distância que a viatura ofertada pode percorrer com os pneus perfurados. - **(SubItem ADICIONADO)**.

2.3.1.9. Quais as marcas e especificações técnicas dos elementos do conjunto de suspensão e direção (caso existam diferentes opções, apresentar o solicitado para todas essas)? Apresentar, no mínimo, os seguintes itens:

2.3.1.9..1. Tipo, Marca e Especificação Técnica da suspensão

2.3.1.9..2. Tipo, Marca e Especificação Técnica da direção assistida, indicando o raio de curvatura mínimo. - **(SubItem MODIFICADO)**.

2.3.1.10. Quais as marcas e especificações técnicas dos elementos do conjunto de freios?

2.3.1.10..1. Além dos freios de serviço e estacionamento, existe algum sistema semelhante ao "freio motor" para auxiliar em descidas?

2.3.1.11. Quais as especificações técnicas dos elementos do sistema elétrico (caso existam diferentes opções, apresentar o solicitado para todas essas)?

2.3.1.11..1. Quantas tomadas do tipo USB, 24V estão disponíveis na viatura ofertada? - **(SubItem MODIFICADO)**.

2.3.1.12. Descreva o sistema eletrônico do veículo ofertado. Mencionar, no mínimo, os seguintes itens:

2.3.1.12..1. É utilizado *Open Software Architecture*?

2.3.1.12..2. Em caso de necessidade, o sistema pode receber algum tipo de expansão ou atualização?

2.3.1.12..3. O sistema permite a interoperabilidade com outros softwares em caso de expansão?

2.3.1.12..4. O sistema permite a integração com o sistema de comando e controle da viatura, de forma a possibilitar que informações escolhidas do veículo sejam transmitidas ao Computador Tático Militar (CTM) do comandante da viatura?

2.3.1.12..4.1. Mencionar se o sistema possui redundâncias para o caso de falhas e quais componentes não a possuem.

2.3.1.12..4.2. Existe algum software de segurança para a arquitetura do sistema? **(SubItem MODIFICADO)**.

2.3.1.12..4.3. É possível a adição de software de segurança definido pelo Exército Brasileiro? **(SubItem ADICIONADO)**.

2.3.1.13. A viatura atende ou é capaz de atender (a partir de atualização do modelo) aos preceitos regulamentares dos órgãos oficiais nacionais de trânsito nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança?

2.3.1.13..1.1. Informe quais os sistemas ou componentes do sistema de iluminação (interna e externa, indicando a proteção do sistema de iluminação contra choques, trepidações e impactos), sinalização e segurança estão disponíveis na viatura para utilização em ambiente urbano. - (SubItem MODIFICADO).

2.3.1.14. Existe uma Unidade Auxiliar de Energia (APU – *Auxiliary Power Unit*)? Se sim, em qual local da viatura?

2.3.1.15. A pintura da viatura possui proteção contra corrosão e oxidação? Caso positivo, indique a norma. - (SubItem ADICIONADO).

2.3.2. Mobilidade Estratégica

2.3.2.1. Qual o Peso Bruto Total do veículo ofertado em todas as suas configurações de blindagem?

2.3.2.2. Quais são as dimensões da viatura ofertada em todas as configurações possíveis de posição da torre? O envio do desenho técnico da viatura ofertada é obrigatório.

2.3.2.3. Qual a capacidade de reboque da viatura ofertada? Descreva o sistema e equipamentos, bem como normas técnicas utilizadas como referência. - (SubItem MODIFICADO).

2.3.2.3..1. É possível uma viatura rebocar outra? - (SubItem ADICIONADO).

2.3.2.4. A viatura ofertada pode ser transportada pelos modais aéreo, rodoviário, marítimo e ferroviário? Especifique de maneira detalhada como a viatura será transportada em cada modal, informando as especificações técnicas de cada meio de transporte utilizado.

2.4. Poder de Fogo

2.4.1. Sistemas de Armas Orgânicos

2.4.1.1. O armamento principal da viatura ofertada **deverá ser obrigatoriamente** um canhão de calibre 105 mm ou 120 mm.

2.4.1.1..1.1. Qual a especificação técnica (incluindo desenhos técnicos, se possível) e o funcionamento do armamento principal da viatura ofertada neste Pedido de Proposta - *Request for Proposal (RFP)*? (RTA 80) - (SubItem MODIFICADO).

2.4.1.1..2. A empresa deverá apresentar as respectivas Tabelas de Tiro para o armamento principal ofertado.

2.4.1.1..3. Existe sistema de carregamento automático para o armamento principal? Caso possua, faça uma descrição de seu mecanismo e do funcionamento, com imagens e desenhos esquemáticos.

2.4.1.1..4. Qual a vida útil do tubo do armamento principal utilizando munição de energia cinética (APFSDS)?

2.4.1.1..5. Possui dispositivo para a realização de tiro técnico remoto?

2.4.1.1..6. Descreva o sistema de estabilização dos sistemas de armas para o uso do armamento principal.

2.4.1.2. O armamento secundário deverá ser o 7,62x51 mm.

2.4.1.2..1. Para o armamento secundário, quais são as especificações técnicas? Existem diferentes opções?

2.4.1.3. Os Sistemas de armas da VBC Cav podem ser mantidos no local da operação (Campo de Batalha)? Existe alguma restrição para essa manutenção? Em caso positivo especifique os motivos.

2.4.1.3..1. Como o Sistema de Armas funciona em modo degradado (situação de pane ou modo de emergência)?

2.4.1.3..2. Quais são os equipamentos e o ferramental orgânicos, fornecidos com a viatura, para a manutenção do Sistema de Armas?

2.4.2. Engajamento de Alvos

2.4.2.1. Qual o alcance máximo e o alcance útil do armamento principal? - (SubItem MODIFICADO).

2.4.2.2. Qual o alcance máximo e o alcance útil do armamento secundário? -(SubItem MODIFICADO).

2.4.2.3. Especifique quais são os tipos e os modelos de munição que podem ser usados nos armamentos principal e secundário, descrevendo se atendem ao Padrão OTAN, bem como o alcance máximo e o alcance útil de cada tipo de munição, conforme as tabelas abaixo: -(SubItem MODIFICADO).

Armamento Principal

| Tipo | Modelo | Padrão OTAN (Sim/Não) | Alcance Máximo | Alcance Útil |
|------|--------|-----------------------|----------------|--------------|
| | | | | |

Armamento Secundário

| Tipo | Modelo | Padrão OTAN (Sim/Não) | Alcance Máximo | Alcance Útil |
|------|--------|-----------------------|----------------|--------------|
| | | | | |

2.4.2.4. Qual é a **cadência máxima** de tiro por minuto do armamento principal?

2.4.2.4..1. Qual é a **cadência normal** de tiro por minuto do armamento principal? – (SubItem ADICIONADO)

~~2.4.2.5. (SubItem SUPRIMIDO).~~

2.4.2.6. Considerando o item “b)” do Requisito Técnico Absoluto 75 (RTA - setenta e cinco), descrito no (EB20-RTLI-04.076) - REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS (RTLI), da Viatura Blindada de Combate de Cavalaria – Média Sobre Rodas (VBC Cav - MSR), publicado no Boletim do Exército Nº 21/2022, de 27 de maio de 2022, preencha a tabela abaixo com os dados da viatura ofertada: (SubItem MODIFICADO).

| | Veículo | Alvo | Expectativa de Impacto no primeiro tiro (%) |
|-----------|-----------|-----------|---|
| 2.4.2.6.1 | Estático | Estático | |
| 2.4.2.6.2 | Estático | Movimento | |
| 2.4.2.6.3 | Estático | Movimento | |
| 2.4.2.6.4 | Movimento | Estático | |
| 2.4.2.6.5 | Movimento | Movimento | |
| 2.4.2.6.6 | Movimento | Movimento | |

2.4.2.7. Em relação ao armamento principal, a viatura ofertada é capaz de realizar tiro em movimento?

2.4.2.8. Quais são as limitações de uso do armamento principal para o tiro em movimento, com relação à Velocidade Máxima da Viatura? – (SubItem MODIFICADO).

2.4.2.8..1. Quais são as limitações de uso do armamento principal para o tiro em movimento, com relação à Velocidade Mínima da Viatura? - (SubItem ADICIONADO).

2.4.2.8..2. Quais são as limitações de uso do armamento principal para o tiro em movimento, com relação à Inclinação do tubo? - (SubItem ADICIONADO).

2.4.2.8..3. Quais são as limitações de uso do armamento principal para o tiro em movimento, com relação à Inclinação da viatura em relação ao terreno? - (SubItem ADICIONADO).

2.4.2.9. A empresa deverá descrever de maneira detalhada o modo de emprego do armamento principal durante o tiro em movimento.

2.4.2.10. Qual é o sistema de cálculo balístico empregado pelo Sistema de Armas?

2.4.3. Armazenamento de Munição

2.4.3.1. Qual a capacidade de armazenamento de munição empaiolada (em segurança) sem risco de dano à guarnição e ao carro, conforme os subitens da tabela abaixo: - (SubItem MODIFICADO).

| | ARMAMENTO OU MUNIÇÃO | | QUANTIDADE | | | |
|------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------|-------|
| | | | TORRE | | CHASSIS | TOTAL |
| | | | PRONTA PARA O USO | COMPARTIMENTO DE COMBATE | | |
| 2.4.3.1.1 | ARMAMENTO PRINCIPAL | | | | | |
| 2.4.3.1.2 | ARMAMENTO SECUNDÁRIO | COAXIAL | | | | |
| 2.4.3.1.3 | ARMAMENTO SECUNDÁRIO | AUTODEFESA OU ANTI-AÉREA | | | | |
| 2.4.3.1.4 | GRANADA FUMÍGENA | | | | | |
| 2.4.3.1.5 | GRANADA DE MÃO | | | | | |

2.4.3.2. Descreva o armazenamento para munições de todos os sistemas de armas orgânicos da viatura ofertada, ressaltando o local em que se é armazenado.

2.4.3.3. Quais os tipos de munição podem ser armazenados na VBC Cav?

2.4.3.4. As munições empaioladas (armazenadas em segurança) possuem algum sistema para minimizar os riscos de letalidade em caso de uma explosão? Em caso positivo, descreva o referido sistema. - **(SubItem MODIFICADO)**.

2.4.4. Sistema de Armas Não Orgânicos

2.4.4.1. A viatura possui preparo para receber quaisquer sistemas de armas não orgânicos (como, por exemplo, um lançador de míssil)?

2.4.4.2. A viatura ofertada possui opções comerciais de sistemas de armas não orgânicos? Em caso positivo, cite quais sistemas de armas. - **(SubItem MODIFICADO)**.

2.4.5. Capacidade de emprego de RWS (Remote Weapon Systems)

2.4.5.1. O sistema é capaz de receber RWS do tipo do Sistema de Armas REMAX (reparo já utilizado em viaturas blindadas do Exército Brasileiro)? Se possível, encaminhar o documento de *Interface Control Design* (ICD) para o local no qual seria colocado o REMAX

2.4.5.2. O sistema de armas da viatura ofertada possui a funcionalidade *Hunter-Killer*? **(SubItem MODIFICADO)**.

2.4.5.3. Existem sistemas ou capacidades, opcionais ou não, autônomas ou semiautônomas na torre? Se sim, fazer uma breve descrição.

2.5. **Capacidade de Sobrevivência**

2.5.1. Assinaturas, medidas de redução e sistemas contra detecção

2.5.1.1. Qual o nível de ruído (em dB) gerado pela viatura nas velocidades mínima e de cruzeiro, considerando as seguintes situações: compartimento do motorista, compartimento de combate e fora da viatura em um raio de 15 metros? Existe alguma medida de redução da assinatura acústica?

2.5.1.2. Em relação ao sistema de lançamento de granadas fumígenas da viatura ofertada, o calibre é de 76 mm? **(SubItem MODIFICADO)**.

2.5.1.2..1. Caso seja um calibre diferente, é possível alterar para o de 76 mm? - **(SubItem ADICIONADO)**.

2.5.1.2..2. Em relação ao sistema de lançamento de granadas fumígenas da viatura ofertada, descreva o seu funcionamento de forma detalhada. - **(SubItem ADICIONADO)**.

2.5.1.3. Existe algum *Laser Warning System*? Caso positivo, descreva o sistema e mencione se o sistema é integrado com o lançador de granadas fumígenas?

2.5.1.4. Existe alguma medida de redução para a assinatura térmica da viatura ofertada?

2.5.1.5. Existe alguma medida de redução para a assinatura radar da viatura ofertada?

2.5.2. Proteções Balísticas Estruturais, Ativas e Passivas



2.5.2.1. Descreva a proteção balística básica da viatura como um todo (parte superior, frente, laterais, traseira e parte inferior). Mencione a classificação quanto a norma NATO AEP-55 STANAG 4569.

2.5.2.2. Descreva as proteções balísticas adicionais (se houver) e em quais locais da viatura ofertada essa é colocada. Mencione a classificação quanto a norma NATO AEP-55 STANAG 4569.

2.5.2.3. Descreva a proteção anti-minas da viatura ofertada. Mencione a classificação quanto a norma NATO AEP-55 STANAG 4569. **(RTA 41)**

2.5.2.4. Existem opções de sistemas de proteção contra Dispositivo Explosivo Improvisado – *Improvised Explosive Device (IED)*? - **(Subitem MODIFICADO)**.

2.5.2.4.1. Existem opções de sistemas de proteção contra Arma Anticarro – Rocket Propelled Grenade (RPG)? - **(Subitem ADICIONADO)**.

2.5.2.5. Existem opções de Sistemas de Proteção Ativas (APS – *Active Protection Systems*) para a viatura ofertada?

2.5.3. Proteção Anti-incêndio

2.5.3.1. Descreva o funcionamento do sistema Anti-incêndio, em operação automática, destacando o tempo de resposta após o acionamento.

2.5.3.2. Descreva o funcionamento do sistema Anti-incêndio, em operação manual (de emergência), destacando o tempo de resposta após o acionamento.

2.5.4. Proteção Defesa Química, Radiológica, Biológica e Nuclear (DQBRN), se for o caso

2.5.4.1. Descreva o funcionamento do sistema de DQBRN e apresente os seus parâmetros de desempenho

2.5.4.2. Marca e Especificação Técnica do sistema de DQBRN

2.6. **Comunicações, Comando e Controle e Informações do Campo de Batalha**

2.6.1. Consciência Situacional Local

2.6.1.1. Existem componentes, sistemas e/ou equipamentos no veículo ofertado com objetivo de aumentar a consciência situacional da tripulação quanto ao campo de batalha? Caso positivo, descreva sucintamente o funcionamento desses sistemas.

2.6.1.2. Ainda em caso positivo, descreva sucintamente as possibilidades físicas e lógicas para interfaceamento, inclusive via *software* (disponibilidade de *application programming interface* – API).

2.6.2. Comunicações e Informações do Campo de Batalha

2.6.2.1. O conjunto de sistema rádio, intercomunicador e o Software Gerenciador do Campo de Batalha (GCB), já utilizados pelo Exército Brasileiro, **DEVERÃO SER INSTALADOS** na viatura ofertada. O conjunto de sistema rádio descrito a seguir poderá ser integrado à Viatura ofertada? A descrição simplificada do sistema encontra-se conforme abaixo:

- 02 (dois) rádios HARRIS RF 7800V-VS560;
- Intercom THALES – SOTAS M3, composto por 01 (uma) unidade TAUS, 01 (uma) unidade TNN, 02 (duas) unidades TUS, 04 (quatro) headsets BOSE 326535-0020;
- 01 (um) Computador Tático Militarizado;
- 01 (um) Telefone robustecido externo integrado à viatura; e
- Software Gerenciador do Campo de Batalha (GCB) do Exército Brasileiro (a ser fornecido pelo Exército Brasileiro - CDS)

2.6.2.2. A empresa já teve alguma experiência quanto à integração/instalação dos equipamentos detalhados no item anterior ou com SC2 de outros fabricantes?

2.6.2.2.1. A empresa percebe algum tipo de dificuldade em integrar/instalar os equipamentos detalhados?

2.6.2.3. Quais opções de Computador Tático Militar (Plataforma Computacional Militarizada) a empresa pode ofertar junto à viatura? Descrever tecnicamente as opções. **(Subitem MODIFICADO)**

2.6.2.4. Quais certificados, normas ou padrões a viatura ofertada obedece quanto a Interferência Eletromagnética de seus componentes? Apresentar documentação que comprove a resposta.

2.6.3. Guerra Eletrônica

2.6.3.1. Descreva se a viatura ofertada possui quaisquer, tipos de equipamento emissor de sinais de frequência, como por exemplo, sistemas de proteção ativos (anti-IED). Tais sistemas são compatíveis com o sistema de comando e controle descritos no item 2.6.2.1? - **(Subitem MODIFICADO)**.

3. SUPORTABILIDADE

3.1.1. Confiabilidade (RQL 145)

3.1.1.1. Qual a quilometragem média entre falhas (QMEF)?

3.1.1.2. Qual o consumo em Km/l em pista pavimentada e plana, e com a velocidade que se obtenha a melhor taxa de consumo? Informar os dados (velocidade considerada inclusive) - **(Subitem MODIFICADO)**.

3.1.1.3. Qual é o tempo médio entre falhas (MTBF) dos sistemas e dos principais componentes? Considerar o seguinte parâmetro de referência: **Plataforma Automotiva (em quilometragem)**. Se possível, a empresa deverá apresentar as respectivas memórias de cálculo (registro da quantidade de falhas apresentada por sistema e componente). - **(Subitem MODIFICADO)**.

3.1.1.3..1. Qual é o tempo médio entre falhas (MTBF) dos sistemas e dos principais componentes? Considerar o seguinte parâmetro de referência: **Sistema de Comando e Controle (em horas de funcionamento)**. Se possível, a empresa deverá apresentar as respectivas memórias de cálculo (registro da quantidade de falhas apresentada por sistema e componente). - **(Subitem ADICIONADO)**.

3.1.1.3..2. Qual é o tempo médio entre falhas (MTBF) dos sistemas e dos principais componentes? Considerar o seguinte parâmetro de referência: **Sistema de Armas (em número de tiros disparados)**. Se possível, a empresa deverá apresentar as respectivas memórias de cálculo (registro da quantidade de falhas apresentada por sistema e componente). - **(Subitem ADICIONADO)**.

3.1.1.4. Qual é o tempo médio para reparo (MTTR) dos sistemas e dos principais componentes? Considerar o seguinte parâmetro de referência: **Plataforma Automotiva (em quilometragem)**. **(Subitem MODIFICADO)**.

3.1.1.4..1. Qual é o tempo médio para reparo (MTTR) dos sistemas e dos principais componentes? Considerar o seguinte parâmetro de referência: **Sistema de Comando e Controle (em horas de funcionamento)**. - **(Subitem ADICIONADO)**.

3.1.1.4..2. Qual é o tempo médio para reparo (MTTR) dos sistemas e dos principais componentes? Considerar o seguinte parâmetro de referência: **Sistema de Armas (em número de tiros disparados)** - **(Subitem ADICIONADO)**.

3.1.1.5. Qual o tempo de garantia de fabricação da viatura ofertada? - **(Subitem MODIFICADO)**.

3.1.1.5..1. O que está incluído na garantia de fabricação oferecida pela empresa? - **(Subitem ADICIONADO)**.

3.1.2. Manutenibilidade

3.1.2.1. Apresentar o PLANO DE MANUTENÇÃO para a viatura ofertada que forneça as informações necessárias para o planejamento e execução da manutenção da viatura ofertada, contemplando os sistemas, subsistemas, componentes, acessórios, ferramentas, consumíveis e softwares aplicados. O PLANO DE MANUTENÇÃO deve conter a lista das inspeções calendárias e revisões previstas, assim como a sua periodicidade, devendo ser especificada a unidade de medida utilizada como referência para os sistemas e componentes, por exemplo km/h, horas de operação, custos de manutenção preventiva, custos de manutenção preditiva e custos de manutenção corretiva.

3.1.2.2. Todas as atividades de manutenção preventiva e corretiva podem ser feitas no Brasil?

3.1.2.3. Detalhar os equipamentos de apoio, de testes e ferramental para a realização das manutenções preventivas e corretivas? - **(Subitem MODIFICADO)**.

3.1.2.4. Como se dá o acesso ao compartimento do conjunto de força (motor, caixa de transmissão e órgãos anexos)? - **(Subitem MODIFICADO)**.

3.1.2.4..1. É possível a tripulação de dentro da viatura (compartimento de combate) verificar visualmente o conjunto de força? - **(Subitem ADICIONADO)**.

3.1.2.5. Os conectores dos sistemas elétrico, hidráulico e pneumático da viatura possuem o mecanismo de "Engate Rápido"?

3.1.2.6. Possui espelho retrovisor em cada lado, rebatível, com superfície refletora em material resistente a choques e trepidações naturais ao emprego da viatura?

3.1.2.7. Quantos homens hora são exigidos em cada operação de manutenção preventiva e corretiva?

3.1.2.8. Detalhar os equipamentos e o ferramental orgânicos, fornecidos com a viatura, para sua respectiva manutenção. - **(SubItem MODIFICADO)**.

3.1.2.9. Quais os manuais compõem a documentação técnica da viatura ofertada? A empresa deverá descrever toda a documentação técnica referente à viatura ofertada.

3.1.3. Disponibilidade

3.1.3.1. A plataforma automotiva possui índice de disponibilidade igual ou superior a 80% (oitenta por cento) conforme procedimento descrito na norma TOP-1-1-030 – “*Test Operations Procedure: Ram-D And IIs Analysis.*”?

3.1.4. Custos de Operação e Manutenção

3.1.4.1. Quais são os custos de manutenção **PREVENTIVA**, especificando, quando for o caso, qual a atividade de manutenção, o regime de utilização, a infraestrutura mínima necessária e os níveis necessários de estoque de peças de reposição, de acordo com o escalão de manutenção (nível)? - **(SubItem MODIFICADO)**.

3.1.4.1.1. Quais são os custos de manutenção **PREDITIVA**, especificando, quando for o caso, qual a atividade de manutenção, o regime de utilização, a infraestrutura mínima necessária e os níveis necessários de estoque de peças de reposição, de acordo com o escalão de manutenção (nível)? - **(SubItem MODIFICADO)**.

3.1.4.1.2. Quais são os custos de manutenção **CORRETIVA**, especificando, quando for o caso, qual a atividade de manutenção, o regime de utilização, a infraestrutura mínima necessária e os níveis necessários de estoque de peças de reposição, de acordo com o escalão de manutenção (nível)? - **(SubItem MODIFICADO)**.

3.1.4.1.3. ~~(SubItem SUPRIMIDO)~~

3.1.4.2. Qual é o custo do Ciclo de Vida (*Life-Cycle Cost Analysis – LCCA*) da viatura ofertada, considerando o Plano de Utilização apresentado nos requisitos (RQL 12, 13, 14, 15 e 16)? O custo deverá ser detalhado por ano de uso, com as atividades de operação/manutenção preditiva/preventiva/corretiva planejada, considerando o valor total da viatura ofertada, com a respectiva memória de cálculo. - **(SubItem MODIFICADO)**.

3.1.4.2.1. Após a vigência do Suporte Logístico Inicial (SLI) a empresa garante fornecimento de peças de reposição e suprimento durante **todo o ciclo de vida** (30 anos) da viatura ofertada? - **(SubItem ADICIONADO)**.

3.1.4.3. Qual a previsão do custo de transporte da entrega da viatura ofertada do país de origem até o Brasil (Rio de Janeiro/RJ – Base de Apoio Logístico do Exército/DIEM)?

3.1.4.4. ~~(SubItem SUPRIMIDO)~~

3.1.4.5. ~~(SubItem SUPRIMIDO)~~

3.2. Apresentar proposta de Plano de Apoio Logístico Integrado (PALI) – **(RQL 4 a 11, inclusive)** - **SubItem MODIFICADO**

3.3. Apresentar as seguintes informações sobre a viatura ofertada, indicando as respectivas metodologias utilizadas para os cálculos **(RQL 18 e 19)**:

3.3.1. Percentual de confiabilidade logística.

3.3.2. Tempo Médio entre Falhas (*Mean Time Between Failures –MTBF*) dos seguintes subsistemas da plataforma automotiva: conjunto de força, sistemas de transmissão,

3.3.3. Tempo Médio para Reparos (*Mean Time to Repair – MTTR*) dos subsistemas da plataforma automotiva.

3.3.4. Quantidade Média de tiros para reparo do Sistema de Armas

3.3.5. Tempo Médio para reparos do Sistema de Comando e Controle



3.4. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

3.5. Apresentar os seguintes documentos ou seus equivalentes:

3.5.1. **Plano de Manutenção** – deve contemplar os sistemas, subsistemas, softwares utilizados pelo SMEM, Análise de Escalão de Reparo (*LORA – Level of Repair Analysis*) bem como outros custos e informações relevantes relacionadas à manutenção do material **(RQL 23 a 55, inclusive)** - Subitem MODIFICADO

3.5.2. **Plano de Apoio de Suprimento** – deve fornecer as informações necessárias, incluindo a precificação, para o planejamento e execução da aquisição de suprimento do SMEM, incluindo, mas não se limitando aos componentes, equipamentos, insumos, ferramental e consumíveis, bem como outras informações necessárias **(RQL 56, 57 e 58)** - Subitem MODIFICADO

3.5.3. **Plano de Infraestrutura de Apoio** – deve descrever a infraestrutura mínima necessária para a oficina de manutenção, o depósito de suprimento, o depósito de produtos perigosos, o treinamento de operação e manutenção, o sistema de comunicações/rede, o tratamento de resíduos, o atendimento as normas ambientais, bem como os equipamentos necessários para cada atividade descrita neste item. **(RQL 75 a 110, inclusive)** - Subitem MODIFICADO

3.5.4. **Plano de Treinamento** – deve conter os treinamentos para operação, para manutenção preditiva, para manutenção preventiva, para gestão do ciclo de vida e para manutenção corretiva nos 1º, 2º e 3º escalões de manutenção. **(RQL 111 a 119, inclusive)** - Subitem MODIFICADO

3.5.5. **Plano de Recursos Humanos** – deve conter a proposta do pessoal necessário para a realização das atividades de manutenção, de operação, engenharia e gestão do ciclo de vida do SMEM, de modo a permitir que as equipes sejam formadas e treinadas antes da entrega da primeira unidade da viatura ofertada. **(RQL 142, 143 e 144)** - Subitem MODIFICADO

3.5.6. **Plano de Transporte** – deve descrever os procedimentos necessários para transportabilidade da viatura ofertada, bem como de todo o material necessário para operação e manutenção de 1º e 2º escalões do SMEM nos diferentes modais (marítimo, rodoviário, ferroviário e aéreo) **(RQL 165, 166, 167 e 168)** - Subitem MODIFICADO

3.5.7. **Lista de Aprovisionamento Inicial** – deve conter a lista dos itens necessários (peças de reposição, equipamentos de testes, consumíveis, suprimentos, equipamentos e ferramental) para operação e manutenção da viatura ofertada nos primeiros 05 (cinco) anos após o recebimento. **(RQL 59 a 73, inclusive)** - Subitem MODIFICADO

3.6. Apresentar os dados técnicos e gerenciais relativos aos itens de suprimento catalogados conforme o previsto no Sistema OTAN, mediante atribuição de NSN, prioritariamente, ou número de série (*serial number*) ou *part number*, bem como a rastreabilidade de fornecedores dos componentes e as limitações quanto a utilização, se for o caso **(RQL 45, 134, 135 e 136)**. - Subitem MODIFICADO

3.7. Apresentar proposta de programa de recompra destinado aos itens aplicados à viatura ofertada cujo consumo real seja inferior ao previsto na Lista de Aprovisionamento Inicial **(RQL 74)** - Subitem MODIFICADO

3.8. Apresentar capacidade de fornecer publicações técnicas relacionadas à operação e manutenção do material, assim como manuais técnicos, em todos os níveis aplicáveis, livro-registro (log-book, logcard) e os documentos técnicos dos componentes em português do Brasil **(RQL 113, 120, 121, 122, 123, 126, 127, 128, 130 e 131)**. - (Subitem MODIFICADO)

3.9. Apresentar capacidade de fornecer a lista das partes, componentes, ferramental e acessórios do material que não sejam Commercial Off The Shelf -COTS **(RQL 156)** - Subitem MODIFICADO

3.10. Apresentar proposta de Suporte Logístico Inicial, com duração de 05 (cinco) anos, renovável por períodos equivalentes, considerando a quantidade de horas de utilização da viatura ofertada, incluindo **(RQL 120 a 133, inclusive e 169 a 172, inclusive)**. - (Subitem MODIFICADO)

- Material;
- Serviços;
- Suporte técnico;

- Treinamento para operadores, motoristas, atiradores e mecânicos (1º, 2º e 3º escalões), equipamentos de simulação viva e virtual relativos para a plataforma veicular e para o sistema de armas;
- Atualização da documentação técnica; e
- Gerenciamento da obsolescência.

3.11. Apresentar os simuladores existentes que permitam o ensino e o adestramento para operação/manutenção da viatura ofertada, o treinamento baseado em computador para familiarização com a viatura ofertada **(RQL 173, 174, 175 e 176) - SubItem MODIFICADO**

3.12. Apresentar as empresas nacionais capacitadas para inspecionar e calibrar o ferramental, bem como os instrumentos diversos de utilização na viatura ofertada **(RQI 1, 2, 3 e 4)**.

3.13. Apresentar os itens e componentes da viatura ofertada que **NÃO SÃO** passíveis de transferência de propriedade intelectual - **SubItem MODIFICADO**

3.14. Apresentar as empresas nacionais capacitadas para fabricar, mesmo que sob licença, suprimentos e insumos diversos que atendam aos requisitos para aplicação na viatura ofertada, conforme requisitos **(RQI 12 e 13)**.

4. PROJETO DE ACORDO DE COMPENSAÇÃO (Offset)

4.1. Considerando a Política de Compensação Tecnológica Industrial e Comercial de Defesa – PCOMTIC, PORTARIA NORMATIVA N° 3.662/GM-MD, DE 02 DE SETEMBRO DE 2021, responder os seguintes itens. **(Item MODIFICADO e Subitens SUPRIMIDOS)**

4.2. ~~(Itens e Subitens SUPRIMIDOS)~~

4.3. ~~(Itens e Subitens SUPRIMIDOS)~~

4.4. A empresa deverá preencher a tabela constante do item 4.4.10, indicando, nos subcritérios em que houver intenção ou possibilidade de estabelecer plano de compensação, os valores do custo, multiplicadores e beneficiárias do respectivo subcritério. - **(Item MODIFICADO)**.

4.4.1. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.2. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.3. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.4. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.5. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.6. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.7. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.8. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.9. ~~(Subitem SUPRIMIDO)~~

4.4.10. Tabela de subcritérios de acordo de compensação – **caso não preenchidas as informações de multiplicadores e custo, será desconsiderado o subcritério: - (Item ADICIONADO)**.

| Critério | nº | Subcritério | Multiplicador | Custo | Beneficiárias |
|----------------|----|--|---------------|-------|---------------|
| I - Tecnologia | 1 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação do MOTOR DA VIATURA, SISTEMA DE TRANSMISSÃO, INJEÇÃO, DIREÇÃO, RODAS E DEMAIS SUBSISTEMAS DO CHASSI. | | | |
| | 2 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação dos SISTEMAS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS. | | | |
| | 3 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação dos OPTRÔNICOS E DO COMPUTADOR BALÍSTICO. | | | |



| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 4 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação dos SISTEMAS DE ARMAS (ENVOLVENDO SEUS MATERIAIS E O SISTEMA DE RECUO) . | | | |
| 5 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação e INTERFACE DO SISTEMA DE C2 . | | | |
| 6 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação do SISTEMA DE DIREÇÃO E RODAS . | | | |
| 7 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação dos diversos SISTEMAS MECÂNICOS E ELETRÔNICOS, EM ESPECIAL AQUELES CUJA FALHA RESULTE EM INDISPONIBILIDADE DA VIATURA . | | | |
| 8 | Transferência de tecnologia na modelagem, desenhos técnicos, parâmetros de fabricação e outras documentações para fabricação dos diversos MATERIAIS ESPECIAIS DE MANUTENÇÃO . | | | |
| 9 | Transferência de tecnologia a respeito da modelagem, parâmetros de fabricação e outras documentações técnicas relativas às tecnologias dos materiais e à análise dos compósitos relacionados à BLINDAGEM . | | | |
| 10 | Fornecimento ou desenvolvimento de SIMULADORES existentes referentes ao SMEM, por exemplo: Sistema de Armas, C2, formação de condutores, que permitam o ensino e adestramento (níveis individual, da guarnição da viatura e/ou da fração) com respostas equivalentes às verificadas no caso real de emprego dos Sistemas e Material de Emprego Militar – SMEM, CASO NÃO CONTEMPLADOS NO CONTRATO PRINCIPAL . | | | |
| 11 | Desenvolvimento de SUBCALIBRE para o canhão da viatura apresentada. | | | |
| 12 | Melhoria e adequação das infraestruturas de manutenção de 2º e 3º escalão já existentes no Exército Brasileiro; criação de infraestrutura laboratorial nas unidades do EB (Arsenais de Guerra, Parques, etc. - a ser definido) para VIABILIZAR A REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS EMBARCADOS EM VEÍCULOS MILITARES (SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE COMANDO E CONTROLE) . | | | |
| 13 | Obtenção de BANCADAS ESPECIALIZADAS PARA MANUTENÇÃO E FERRAMENTAL ESPECIAL. NÃO CONTEMPLADOS NO CONTRATO PRINCIPAL . Especificações a serem definidas posteriormente. | | | |
| 14 | Projeto e implantação de laboratórios com infraestrutura para MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS EMBARCADOS (ELETRÔNICOS E C2) . | | | |
| 15 | Capacitar empresa da BID deixando-a apta a realizar inspeções, testes estáticos e fornecer parâmetros necessários PARA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, DESDE OS SENSORES, ATÉ O SISTEMA DE ACIONAMENTO, ESPOLETAS, GARRAFAS E AGENTE EXTINTOR , caso o sistema ou componentes não sejam comuns no Brasil. | | | |
| 16 | Fornecimento/ desenvolvimento de Simuladores e Meios Auxiliares de Instrução, como mock ups e CBT, NÃO CONTEMPLADOS NO CONTRATO PRINCIPAL . | | | |

| | | | | | |
|--|----|--|--|--|--|
| | 17 | Capacitação de instrutores, replicadores do conhecimento, para a manutenção de 2º e 3º Escalão de todos os sistemas da VBC Cav (motor, chassis, eletricidade, eletrônica dos sistemas embarcados, armamento, IODCT, sistemas computacionais, boroscopia do sistema de armas, incluindo manuais em português, etc), CASO NÃO CONTEMPLADOS NO CONTRATO PRINCIPAL. | | | |
| | 18 | Habilitar pessoal e fornecer equipamentos para a manutenção do sistema de armas, incluindo análise da usura e segurança, CASO NÃO CONTEMPLADOS NO CONTRATO PRINCIPAL. | | | |
| | 19 | Investimento em cursos DE MESTRADO, DOUTORADO E PÓS-DOUTORADO, NO EXTERIOR EM ENGENHARIA DE MATERIAIS ENERGÉTICOS, CRIPTOGRAFIA QUÂNTICA E GEOINFORMÁTICA. | | | |
| II - Incentivos à Indústria de Defesa Brasileira | 20 | Capacitação de empresa nacional para realizar a MANUTENÇÃO (3º E 4º ESCALÃO) DE COMPONENTES E CONJUNTOS RELATIVOS AO OBJETO DO CONTRATO. | | | |
| | 21 | Capacitação de empresa nacional para realizar A CALIBRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO, DE TESTES E FERRAMENTAL RELATIVOS AO OBJETO DO CONTRATO. | | | |
| | 22 | Capacitação e homologação de empresa nacional para a fabricação de SUPRIMENTOS E INSUMOS DIVERSOS QUE ATENDAM AOS REQUISITOS DE MANUTENÇÃO PARA APLICAÇÃO NO SMEM, INCLUINDO TUBOS DO ARMAMENTO PRINCIPAL. | | | |
| | 23 | Capacitação de empresa nacional na MANUTENÇÃO DE SIMULADORES RELATIVOS AO OBJETO DO CONTRATO. | | | |
| | 24 | Capacitação de empresa nacional no DESENVOLVIMENTO, FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DO SUBCALIBRE RELATIVOS AO OBJETO DO CONTRATO.. | | | |
| | 25 | Investimento na FABRICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE DIFERENTES MUNIÇÕES UTILIZADAS; CAPACITAÇÃO E LICENCIAMENTO DE EMPRESA NACIONAL PARA FABRICAÇÃO SOB LICENÇA DE MUNIÇÕES UTILIZADAS. | | | |
| | 26 | Investimento na FABRICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE ITENS DE ALTA MORTALIDADE E DE FERRAMENTAL ESPECIAL; CAPACITAÇÃO DE EMPRESA NACIONAL PARA FABRICAÇÃO DOS CITADOS ITENS RELATIVOS AO OBJETO DO CONTRATO. | | | |

4.4.11. Caso a empresa **deseje detalhar** a sua proposta relacionada aos subcritérios indicados acima, utilize este item para complementar com as informações que julgar relevantes (exemplos: escopo do projeto, duração prevista, termos e condições gerais requeridos, etc.). - **(Subitem ADICIONADO).**

4.4.12. Caso a empresa possua proposta de compensação não vislumbrada pelos subcritérios da tabela do item 4.4.10, utilize esse Subitem para apresentar a(s) sua(s) proposta(s), que deve **obrigatoriamente conter o multiplicador e o valor proposto**, sob pena de desconsideração da proposta. - **(Subitem ADICIONADO)**

5. ~~(Item SUPRIMIDO).~~

Brasília-DF, 18 de julho de 2022.


ADRIANO RISSO OCANHA - Cel
 Chefe da Divisão de Blindados