



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDANTE DO EXÉRCITO**

MODELOS DE DOCUMENTOS

**INSTRUÇÕES GERAIS PARA A GESTÃO DO CICLO DE VIDA DOS
SISTEMAS E MATERIAIS DE EMPREGO MILITAR**

3ª Edição

2023

Conteúdo

Necessidades Operacionais Gerais (NOG)	3
Documento de Formalização de Demanda (DFD)	4
Pesquisa Preliminar	5
Resumo Retrospectivo	7
Diretriz de Concepção (Dtz C)	10
Requisitos Operacionais (RO)	12
Requisitos Técnicos e Industriais (RTI)	15
Requisitos Logísticos (RL)	18
Estudo de Viabilidade (EV)	20
Diretriz de Obtenção (Dtz O)	25
Relatório de Situação de Desenvolvimento de SMEM (RSDS)	28
Elenco de Testes (ET)	31
Plano de Teste e Avaliação (PT&A)	33
Relatório de Teste e Avaliação (RT&A)	37
Diretriz de Aquisição (Dtz Aqs)	39
Diretriz de Distribuição (Dtz Distr)	40
Plano de Apoio Logístico Integrado (PALI)	42
Parecer para Padronização de SMEM	48
Relatório de Desempenho do Material (RDM)	50
Estudo de Desempenho Técnico-Operacional (EDTO)	52
Estudo de Desempenho Logístico (EDL)	54
Plano de Melhoria pela Manutenção (PMM)	56
Plano de Melhoria do Processo Produtivo (PMPP)	58
Plano de Melhoria do Projeto de Engenharia (PMPE)	61
Plano de Revitalização (P Rvtz)	64
Certificado de Validação de Solução Técnica (CVST)	66

Necessidades Operacionais Gerais (NOG)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(ÓRGÃO DEMANDANTE)

NECESSIDADES OPERACIONAIS GERAIS

(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Apresentar as Necessidades Operacionais Gerais (NOG) do (a) (identificação do SMEM).

3. APLICAÇÃO

As NOG constituem-se atributos do(a) (identificação do SMEM), que serão utilizados como subsídios para a decisão, no âmbito da Reunião Decisória Inicial (RDI)/1ª Reunião de Decisão (1ª RD), sobre o prosseguimento ou não do processo de obtenção, e, em caso de prosseguimento, pela concepção ou pela aquisição de prateleira. (Descrever a aplicação do material pretendido)

4. REFERÊNCIAS

a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e/ou Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª edição, 2023.

b. (xxxxx)

(Obs: na aplicação destes NOG, devem ser consultados os documentos relacionados neste tópico e/ou as normas nas edições em vigor à época desta aplicação, devendo, entretanto, ser levado em conta a celeridade deste processo para viabilizar a tomada de decisão).

5. DEFINIÇÕES

a. (xxxxx)

(Obs: as referências a qualquer legislação incluem todas as modificações ou substituições que referida legislação venha a sofrer durante o processo de aquisição).

6. NECESSIDADE OPERACIONAL GERAIS

Descrever de forma clara quais as necessidades operacionais são essenciais para o SMEM solicitado (Ex: NOG p/ Embarcação Blindada)

A embarcação blindada deverá ter proteção contra tiros de 7,62mm e .50 mm e capaz de transportar um efetivo de x homens

7. SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÔNIMOS

a. (xxxxx)

Documento de Formalização de Demanda (DFD)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(ÓRGÃO DEMANDANTE)

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Programa Estratégico/OM:	
Projeto Estratégico/Setor OM:	
Responsável pela demanda (requisitante):	
Identidade:	
E-mail:	
Telefone:	

1. Identificação da demanda

Novos (identificação do SMEN), adotados e padronizados pelo Exército Brasileiro.

2. Justificativa da necessidade da contratação

A aquisição em tela encontra-se em consonância com o Projeto Estratégico XXX, integrante do Programa Estratégico YYY, cuja Diretriz de Implantação foi assinada pelo Sr Gen Ex (NOME), Chefe do Estado-Maior do Exército (Gerente do Portfólio Estratégico do Exército Brasileiro), em (DATA)

3. Quantidade a ser contratada

XX unidades, conforme contido na Declaração do Escopo do Projeto Estratégico XXX

4. Previsão de data em que deve ser iniciada a entrega e prioridade

XX entregas/ano, no transcurso de YY anos, sendo as ZZ primeiras unidades recebidas em 20__.

5. Indicação do Órgão/membro da equipe responsável pela fiscalização

1ª Brigada de Artilharia Antiaérea ou Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército ou 6º Grupo de Mísseis e Foguetes (exemplos)

Local/ data
Responsável pela Formalização da Demanda

Pesquisa Preliminar



MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO (ÓRGÃO DEMANDANTE)

PESQUISA PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DO SMEM

1. EXISTÊNCIA DE MATERIAIS SIMILARES

Descrição sucinta e principais características do SMEM. Premissas da obtenção do SMEM.

Breve descrição das principais características técnicas de produtos similares selecionados no presente estudo:

- a. SMEM 1 (Fonte: internet, catálogos, etc)

Descrição das principais características do SMEM 1, com principais dados técnicos que permitam a caracterização da similaridade com o SMEM escopo do estudo.

Deve-se buscar apresentar nesse item estimativa de preço do SMEM 1 bem como detalhes referentes à entrega do material. Além disso, sugere-se que sejam inseridas figuras do SMEM ou figuras dos projetos do SMEM, se for o caso.

- b. SMEM 2 Fonte: internet, catálogos, etc)

Descrição das principais características do SMEM 2, com principais dados técnicos que permitam a caracterização da similaridade com o SMEM escopo do estudo.

Deve-se buscar apresentar nesse item estimativa de preço do SMEM 2 bem como detalhes referentes à entrega do material. Além disso, sugere-se que sejam inseridas figuras do SMEM ou figuras dos projetos do SMEM, se for o caso.

- c. SMEM 3 Fonte: internet, catálogos, etc)

Descrição das principais características do SMEM 1, com principais dados técnicos que permitam a caracterização da similaridade com o SMEM escopo do estudo.

Deve-se buscar apresentar nesse item estimativa de preço do SMEM 1 bem como detalhes referentes à entrega do material. Além disso, sugere-se que sejam inseridas figuras do SMEM ou figuras dos projetos do SMEM, se for o caso.

d. SMEM
.....

2. CONCLUSÃO

Nesse item, deve-se discutir sobre eventuais vantagens e desvantagens da obtenção de cada SMEM.

Caso haja imperiosidade na obtenção do SMEM em curto espaço de tempo e algum dos SMEM apresentados esteja em fase de projeto, deve-se apresentar essa informação na conclusão.

Restrições como direito de Propriedade Intelectual que impossibilitem que algum subsistema a ser integrado ao SMEM seja utilizado devem ser apresentadas na conclusão desse documento.

Local, data

Responsável pela Formalização da Demanda

Resumo Retrospectivo



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

RESUMO RETROSPECTIVO (Xª) REUNIÃO DECISÓRIA (INICIAL / ESPECIAL) (Versão X)

1. ASSUNTO

(XXXXX)

2. OBJETIVO

(XXXXX)

3. REFERÊNCIAS

a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e/ou Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.

b. (XXXXX)

4. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO OU ESTUDO ELABORADO PELO ODG, ODS OU ODOP QUE INDIQUE A NECESSIDADE DE OBTENÇÃO DE SMEM PARA PREENCHER LACUNA DE CAPACIDADE E/OU MANTER CAPACIDADE EXISTENTE.

(Ex:)

(Consta no PEEEX a Atividade X.X.X.X – XXXXX)

(De acordo com o resultado de Grupo de Trabalho /Especialistas, XXXXX)

(A Diretriz XXXXX)

5. DEMANDA

(Fazer um breve resumo da demanda institucional ou do escalão superior para manutenção de uma capacidade ou para o preenchimento de uma lacuna de capacidade.)

(Apresentar as informações disponíveis sobre o tema, incluindo as conclusões, pareceres e sugestões dos Órgãos de Direção ou de GT/ G Esp/Comissão).

(Apresentar os pareceres e as sugestões das organizações participantes – ODS/ODop/C Mil A, se for o caso).

6. PAUTA DA REUNIÃO

(se for RDI)

(A partir da apresentação da demanda, deliberar sobre:

a) obtenção emergencial de SMEM de prateleira; ou

b) obtenção de SMEM de prateleira para Estudo e Experimentação (E&E);

c) indicação para concepção de SMEM, com expedição da correspondente Dtz C e a constituição e a designação de GT)

(se for RDEsp)

(Considerando a (descrever uma situação – alterações, riscos, impactos etc) ocorrida durante a Fase de Obtenção de um SMEM, deliberando, subsequentemente sobre a necessidade de:

- a) revisão da demanda; ou
- b) retorno do processo para a etapa de P&D)

(se for 1ª RD)

(Apreciar o Estudo de Viabilidade para desenvolvimento ou aquisição de um SMEM, deliberando sobre:

- a) necessidade ou não de revisão da concepção;
- b) desde que a revisão não seja necessária, decidir pela (o):
 - 1) necessidade de novos estudos, por parte órgão demandante, para referendar a decisão de prosseguimento ou não da obtenção;
 - 2) aquisição do SMEM de prateleira, com ou sem T&A, implicando a expedição da correspondente Dtz O; ou
 - 3) desenvolvimento (P&D) do SMEM pretendido, pelo EB e/ou por empresa contratada, implicando, igualmente, a expedição da correspondente Dtz O).

(se for 2ª RD)

(Deliberar sobre a adoção e padronização ou não do SMEM adquirido ou desenvolvido, com ou sem integração, decidindo, subsequentemente, pelo (a):

- a) retorno do processo ao órgão demandante, para novos estudos, caso a adoção/padronização não tenha sido indicada; ou
- b) determinação das medidas para adoção e de padronização de SMEM, caso tenham sido indicadas;
- c) determinação para expedição da Diretriz de Aquisição e Distribuição (DAD) e do Plano de Apoio Logístico Integrado (PALI)

(se for 3ª RD)

(Deliberar sobre a (o):

- a) continuidade do emprego de SMEM até novo estudo sobre sua vida útil;
- b) desfazimento do SMEM; ou
- c) revitalização, modernização ou repotencialização do SMEM; e

7. PROPOSTAS DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

a. PARA CONCLUSÃO DA (Xª) REUNIÃO DECISÓRIA (INICIAL / ESPECIAL)

- 1) Com base na (xxxxx), (xxxxx)
- 2) (xxxxx)

b. PARA ATRIBUIÇÃO DE PROVIDÊNCIAS

- 1) Estado-Maior do Exército
 - (a) Elaborar a Ata da Xª RD (I/Esp)
 - (b) (xxxxx)
- 2) Comando Logístico
 - (a) (xxxxx)
- 3) (xxxxx)

ANEXOS AO RESUMO RETROSPECTIVO DA (RDI/Xª RDI/RDEsp)

(Incluir, de acordo com o escopo da RD, quaisquer documentos da coletânea de ciclo de vida, além de estudos, relatórios, diretrizes, memórias etc, cujas informações sejam úteis ao entendimento do processo)

1. (xxxxx)

(Exemplos:

Necessidades Operacionais Gerais (NOG)

Pesquisa Preliminar (Pesq Prel);

DIEx;

Diretriz de Obtenção Conjunta/MD;

Estudo Setorial;

Relatório de Situação de Desenvolvimento de SMEM – RSDS;

Estudo de Viabilidade – EV;

Estudo de Desempenho Logístico – EDL;

Estudo de Desempenho Técnico e Operacional – EDTO;

Memória para Decisão;

Relatório de Teste e Avaliação – RT&A;

etc).

Diretriz de Concepção (Dtz C)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE CONCEPÇÃO (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Regular as medidas necessárias à Concepção do(a) (identificação do SMEM), a ser materializada pela confecção dos Elementos Definidores do SMEM (EDS) e do Estudo de Viabilidade (EV), conforme o previsto nas Instruções Gerais (IG) para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.

2. REFERÊNCIAS

- a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- b. (xxxxx)

3. OBJETIVOS

- a. (xxxxx)

4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A TOMADA DE DECISÃO

A equipe que confeccionará os EDS e o EV deverá considerar, dentre outros, a indicação do Cronograma Físico Financeiro e o responsável pelo investimento/custeio (Órgão e Ação Orçamentária)

5. GRUPO DE TRABALHO (GT) DE CONCEPÇÃO

– (xxxxx)

6. DADOS TÉCNICOS

- a. Meta: obter até (quantidade) de (identificação do SMEM), conforme o planejamento do (Prg EE xxxxx).
- b. Amplitude
 - 1) Obter, implantar e empregar operacionalmente o(a) (identificação do SMEM).
 - 2) A Equipe deverá observar em seus estudos, o acrônimo DOPEMAI (colocar os dados essenciais).
- c. Premissas
(detalhar as premissas e demais itens conforme a necessidade).
- d. Exclusões
(detalhar o que não será contemplado no projeto)
- e. Restrições

(apresentar as restrições impostas aos trabalhos (Ex.: aumento de efetivos, etc)).

f. Classificação Sigilosa

(descrever a Classificação Sigilosa que deverá ser seguida pelo GT)

g. Infraestrutura necessária e existente para o desenvolvimento dos EDS e do EV

(xxxxx)

h. Riscos visualizados

(xxxxx)

7. RECURSOS DISPONÍVEIS PARA A ELABORAÇÃO DOS EDS E EV

Os recursos orçamentários a serem utilizados para elaboração dos EDS e do EV estarão a cargo do (órgão).

OBS.: os custos devem ser detalhados em investimentos e operações decorrentes (manutenção, Operacional, Custos Adicionais, Munição) e discriminando o Órgão e Ação Orçamentária responsável

8. PRAZO PARA A CONFECÇÃO DOS DOCUMENTOS

a. Os EDS deverão ser apresentados ao EME no prazo de (número de dias/semanas/meses).

b. Após a revisão (pelos órgãos revisores) e a aprovação (pelo EME) do EDS, o EV deverá ser apresentado ao EME, pelo GT de Concepção, no prazo de (número de dias/semanas/meses).

9. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

(xxxxx)

Requisitos Operacionais (RO)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

(GT)

REQUISITOS OPERACIONAIS

(Identificação DO SMEM)

1. TÍTULO

Requisitos Operacionais (RO) para o(a) (identificação do SMEM, – Xª edição, XXXX).

2. FINALIDADE

Apresentar os RO do(a) (identificação do SMEM).

3. APLICAÇÃO

Os RO constituem atributos verificáveis do(a) (identificação do SMEM), que, uma vez revisados pelos ODS/ODOp e aprovados pelo ODG, subsidiarão, juntamente com os requisitos técnico-industriais e logísticos, a elaboração do Estudo de Viabilidade (EV), a ser apreciado no âmbito da 1ª Reunião Decisória (1ª RD), que deliberará sobre a necessidade de revisão da concepção ou de novo estudo, ou, no caso de continuidade, sobre o modelo de obtenção, seja por aquisição de prateleira, seja por desenvolvimento.

4. REFERÊNCIAS

a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª edição, 2023.

b. (xxxxx)

(Obs: na aplicação destas NOG, devem ser consultados os documentos relacionados neste tópico e/ou as normas nas edições em vigor à época desta aplicação, devendo, entretanto, ser levado em conta a celeridade deste processo para viabilizar a tomada de decisão).

5. DEFINIÇÕES

a. (xxxxx)

(Obs: as referências a qualquer legislação incluem todas as modificações ou substituições que referida legislação venha a sofrer durante o processo de aquisição).

6. SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÔNIMOS

a. (xxxxx)

7. REQUISITOS OPERACIONAIS ABSOLUTOS

(EXEMPLO: ROA p/ Viatura Blindada Especial sobre Rodas)

7.1 MOBILIDADE

ROA 1 – Possibilitar (a ultrapassagem de vão horizontal (trincheira ou fosso), com peso de combate, em situação de emprego operacional).

ROA 2 – Possibilitar (o deslocamento, com peso de combate, em velocidade máxima compatível com as viaturas da mesma família, nas diversas situações de emprego operacional previstas).

ROA x – (xxxxx)

7.2 CARROCERIA

ROA xx – Permitir (o acesso ao posto do motorista da viatura por meio de escotilha individual, possibilitando efetuar a abertura, o fechamento e o trancamento).

ROA xx – (xxxxx)

7.3 PROTEÇÃO E SOBREVIVÊNCIA

ROA xx – Possibilitar (o aumento da capacidade de proteção para toda a guarnição e sistemas vitais da viatura contra a penetração de projetis 12,7x99 mm Pf M2, a uma distância de 100 m (cem metros) da viatura).

ROA xx – (xxxxx)

7.4 TRANSPORTABILIDADE

ROA xx – Ser (transportável em aeronave KC-390 e nos modais rodoviário, ferroviário e naval, com segurança.)

ROA xx – (xxxxx)

7.5 ERGONOMIA

ROA xx – Possuir, (no compartimento de transporte, equipamentos, suportes e sistemas de ancoragem de material, depósitos e componentes da viatura, com um mínimo de “cantos vivos” ou peças pontiagudas/equipamentos soltos que possam causar danos à guarnição da viatura durante os deslocamentos, através do campo ou nas situações de emergência em combate).

ROA x – (xxxxx)

7.6 ACESSÓRIOS, FERRAMENTAL E SOBRESSALENTES

ROA xx – (Permitir (a operação de rebocar uma viatura da mesma família, em velocidade reduzida de até 30 km/h (trinta quilômetros por hora), com o ferramental do pelotão de manutenção).

ROA x – (xxxxx)

7.7 SISTEMA ELÉTRICO E ELETRÔNICO

ROA xx – Possuir (sistema de iluminação que permita a operação no modo de disciplina de luzes).

ROA xx – (xxxxx)

7.8 SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE

ROA xx – Possibilitar (comunicação de voz até a distância máxima de, pelo menos, 32 km (trinta e dois quilômetros), em linha de visada direta e sem degradação de vegetação, sem o emprego de serviço de segurança das comunicações (*Communications Security* – COMSEC) e segurança de transmissão (*Transmission Security* – TRANSEC), e sem medidas de ataque eletrônico (MAE), empregando meios de comunicação sem fio).

ROA xx – (xxxxx)

7.9 CONFIABILIDADE, DISPONIBILIDADE APARENTE E MANUTENIBILIDADE

ROA xx – (A plataforma automotiva da viatura deverá possuir, no mínimo, 90% de probabilidade de completar a missão básica de 280 km, conforme definido no perfil de missão, sem uma falha crítica, com um limite inferior de confiança (LIC) mínimo de 80%).

ROA xx – (xxxxx)

8. REQUISITOS OPERACIONAIS ESPECÍFICOS

ROE 1 – Possuir (2 (duas) mesas e assentos dobráveis (e/ou) retráteis que permitam a fixação de cartas topográficas e o uso de prancheta de tiro com fixação de papel quadriculado, possibilitando o uso de meios convencionais de direção de tiro).

ROE x – (xxxxx)

9. REQUISITOS OPERACIONAIS DESEJÁVEIS

(Os requisitos desejáveis deverão possuir peso de 1 a 10 como critério de importância e prioridade, de preferência do maior para o menor peso)

9.1 ESPECÍFICOS

ROD 1 – (Possuir integração física e lógica do *software* de planejamento de direção de tiro com o SGCB. (Peso oito)).

ROD x – (xxxxx)

9.2 SISTEMAS DE ARMAS

ROD x – Possibilitar (a guarnição efetuar tiros com 1 (uma) metralhadora 7,62 mm (sete vírgula sessenta e dois milímetros) ou .50, montada sobre torreta blindada. (Peso oito)

ROD x – (xxxxx)

9.3 ASPECTOS GERAIS

ROD x – Oferecer (proteção para toda a guarnição contra efeitos de artefatos explosivos improvisados (IED)). (Peso oito)

ROD x – (xxxxx)

Requisitos Técnicos e Industriais (RTI)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

REQUISITOS TÉCNICOS E INDUSTRIAIS

(Identificação do SMEM)

1. TÍTULO

(Transcrever o título do SMEM).

Exemplo: Requisitos Técnico-Industriais para o(a) (identificação do SMEM - Abreviatura, xª edição, 20xx).

2. FINALIDADE

(Apresentar a intenção do documento).

Exemplo: Apresentar os Requisitos Técnicos (RTI) do(a) (identificação do SMEM)).

3. APLICAÇÃO

(Descrever qual o propósito do SMEM.)

Exemplo: Os Requisitos Técnico-Industriais constituem-se atributos verificáveis do (identificação do SMEM) que serão avaliados pelo Exército Brasileiro (EB) e condicionarão sua obtenção e a gestão do seu ciclo de vida.)

4. REFERÊNCIAS

(Listagem de normas utilizadas nos RTI).

Exemplos:

– Normas para a Elaboração dos Requisitos Técnicos Básicos – RTB, Portaria Nº 15/SCT, de 05 SET 91);

– NBR 10966: Desempenho de sistemas de freio para veículos rodoviários.

– FINABEL A20A: "Pneumatique Combat Tyres")

...

5. DEFINIÇÕES

(Apresentar a definição de termos utilizados nos RTI).

(Exemplos:

- a) Peso Bruto Total (PBT) ou Peso de Combate – peso máximo que o veículo pode transmitir ao piso ou pavimento, constituído da soma do seu peso com sua capacidade máxima de carga.
- b) Componentes facilmente acessíveis – componentes que não necessitam da remoção de outros componentes para serem acessados).

...

6. ABREVIATURAS

(Apresentar uma listagem de abreviaturas utilizadas nos RTI).

(Exemplos:

ATB – Air-to-Boil

CTIS – Central Tire Inflation System

DEI – Dispositivos Explosivos Improvisados (DEI)

7. REQUISITOS TÉCNICOS (RT)

7.1 Subsistema (exemplo: MOBILIDADE)

RT 1 – Possuir (dispositivo montado nas rodas, que permitam o deslocamento da viatura, com segurança, após a perfuração dos pneus por tiros ou estilhaços, conforme a Norma FINABEL A20A.)

- Ref.: (ROA 13)

RT x – (xxxxx)

7.2 (xxxxx)

RT x – (xxxxx)

8. REQUISITOS INDUSTRIAIS (RI)

8.1 Características Gerais:

RI 1 – O(A) (identificação do SMEM) deve possuir (elementos estruturais que permitam seu içamento por guincho e transporte por empilhadeira). (Peso 10)

RT x – (xxxxx)

...

8.2 Estrutura

RI x – O (simulador) deverá ser composto pela Estação do Instrutor, Estação do Motorista e pela integração entre eles. - REF.: (ROA 1, ROA 3, ROA 6) (Peso 10)

RI x – Deve ser possível (mover o simulador por meio de rodízios sob sua estrutura, possuindo mecanismo de travamento para operação).

Requisitos Logísticos (RL)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(COLOG/OGC)

REQUISITOS LOGÍSTICOS **(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)**

1. FINALIDADE

(Apresentar os requisitos logísticos (RL) necessários para garantir que todos os elementos essenciais da gestão logística sejam planejados, organizados e executados de maneira adequada, durante todo o ciclo de vida do (identificação do SMEM)).

2. REFERÊNCIAS

(Apresentar os requisitos operacionais do SMEM e as principais normas técnicas, manuais ou quaisquer outros documentos oficiais que sirvam de base para a criação dos RL).

3. CRITÉRIOS BÁSICOS

(Apresentar os princípios e fundamentos que orientam o planejamento, a execução e o controle das atividades logísticas. Esses critérios são essenciais para garantir a eficiência, a eficácia e a segurança das operações logísticas. Alguns dos critérios básicos para a logística podem incluir informações de: tempo de utilização; custos de aquisição, de manutenção, de operação e outros; flexibilidade de manutenção; sustentabilidade; segurança na manutenção (EPI); rastreabilidade; e coordenação e gestão de riscos).

4. CONFIABILIDADE

(Apresentar a confiabilidade desejada para o SMEM).

5. MANUTENABILIDADE

(Apresentar os requisitos para a manutenibilidade do SMEM, característica essencial para garantir a disponibilidade operacional e a eficiência dos SMEM, isto é, a capacidade do equipamento ser facilmente mantido e reparado quando necessário, com custo e tempo mínimos ou desejados para realizar as ações de manutenção).

6. DISPONIBILIDADE

(Apresentar a disponibilidade desejada para o SMEM).

7. OBSOLESCÊNCIA

(Apresentar como deve ser gerenciado a obsolescência do SMEM).

8. RASTREABILIDADE

(Identificar a rastreabilidade dos fornecedores dos itens e dos suprimentos do SMEM, se for o caso).

9. TRANSPORTABILIDADE

(Identificar as características restritivas quanto ao transporte do SMEM, se for o caso).

10. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

(Apresentar informações atinentes à documentação técnica relacionada à operação e à manutenção, inclusive às atualizações necessárias, durante todo o ciclo de vida do SMEM, incluindo: informações técnicas fundamentais para operar, manter, reparar, dar suporte, treinar e realizar o desfazimento dos SMEM ao longo de seu CV. Desta forma engloba instruções técnicas e configuração do SMEM para manutenção dos itens que o compõem, a partir de códigos individuais de identificação.).

11. MANUTENÇÃO

(Apresentar: (i) as informações relacionadas à manutenção do SMEM nos diversos tipos e escalões, tais como os planos de manutenção, os recursos necessários, a periodicidade etc; (ii) dados de histórico de falhas ou outras informações que colaboram para a elaboração do plano de manutenção do SMEM; (iii) os procedimentos relacionados aos cuidados com o meio ambiente durante a operação e a manutenção do SMEM; incluindo hardware, software, rede, comunicação, requisitos de segurança (salvaguarda) e de safety (proteção do equipamento e do operador), material, instalações, pessoal, procedimentos, processos, documentação e dados, concebidos ou adaptados para um equipamento ou instalação específica.).

12. RECURSOS HUMANOS

(Apresentar informações relacionadas à necessidade de recursos humanos, com suas respectivas qualificações, para a operação e a manutenção do SMEM, incluindo identificar, planejar e apoiar a disponibilidade de pessoal qualificado necessário para operar, manter e dar suporte ao SMEM ao longo de seu CV).

13. TREINAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

(Apresentar informações relacionadas às necessidades de capacitação dos recursos humanos para a operação, a manutenção e a gestão do SMEM, incluindo o Suporte ao Treinamento (TST), que descreve como os requisitos e equipamentos de treinamento serão atendidos, e seus responsáveis).

14. SUPRIMENTO

(Apresentar informações relacionadas ao suprimento para o SMEM, incluindo: lista de provisionamento inicial para 3 a 5 anos; condições de entrega; gerenciamento de obsolescência; identificação de itens perigosos, de difícil aquisição e com prazo de validade; necessidade de informações para catalogação conforme cláusulas contratuais obrigatórias de catalogação; etc).

15. EQUIPAMENTOS DE APOIO E TESTE

(Apresentar informações relacionados aos equipamentos necessários e suficientes para suportar a operação e a manutenção dos SMEM, incluindo: equipamentos de suporte e teste são itens finais multiúso associados, equipamentos de apoio em solo, caminhões, empilhadeiras, condicionadores de ar, geradores, equipamentos de manutenção, ferramentas, suporte de software e ambiente de relatórios, equipamentos de metrologia e calibração, equipamentos de diagnóstico etc.)

16. INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES DE APOIO

(Apresentar as informações relacionadas às necessidades de infraestrutura de apoio à operação e à manutenção do SMEM, incluindo: estudos para definir tipos de instalações (permanentes, semipermanentes, modulares e temporárias) e melhorias para instalações existentes por meio de capacidades, localização, necessidades de área, requisitos ambientais e questões de segurança e proteção).

Estudo de Viabilidade (EV)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
GRUPO DE TRABALHO (XXXXX)

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A OBTENÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

a. FINALIDADE DO ESTUDO DE VIABILIDADE:

(Citar o SMEM que se deseja obter e esclarecer para que se destina o EV.)

b. OBJETIVO DA OBTENÇÃO:

(Apresentar os objetivos de obtenção pretendidos, retirando-os da Dtz C. O objetivo deve estar relacionado ao preenchimento/manutenção da lacuna de capacidade identificada.)

c. Referências:

1) Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023;

2) (Citar outras normas, portarias etc relacionados à obtenção de SMEM, destacando as respectivas portarias de aprovação, se for o caso. Incluir os documentos da concepção.)

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

a. VISÃO GERAL:

(xxxxx)

b. RESULTADOS E BENEFÍCIOS PRETENDIDOS:

(xxxxx)

c. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO:

(Apresentar, no que couber, o alinhamento da iniciativa estratégica com as leis, decretos, Livro Branco de Defesa, políticas e estratégias, nacionais e setoriais, portarias normativas do MD, portarias do EB, bem como com o SIPLEx e com o PEx.)

d. CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBTENÇÃO:

(Destacar as as capacidades operativas que precisam ser mantidas ou preenchidas, e as expectativas quanto à obtenção do SMEM.)

e. EQUIPE RESPONSÁVEL PELO ESTUDO DE VIABILIDADE:

– (xxxxx)

f. ESTUDO TÉCNICO:

1) Características gerais do SMEM:

(xxxxx)

2) Arquitetura física:

(Descrever os subsistemas componentes do SMEM ou partes componentes.)

3) Tecnologias e capacidades industriais:

(Com base nos EDS, pesquisar a possibilidade e o grau de participação da BID na obtenção e no suporte ao ciclo de vida do SMEM, por intermédio da análise das competências tecnológicas atuais e das capacidades industriais presentes;

Considerar a existência de tecnologias críticas e a possibilidade de embargos/restrições ao acesso a componentes e serviços;

Considerar as lacunas da BID com relação às capacidades tecnológicas e industriais, para estabelecer as possíveis estratégias de transferência de tecnologia.

Considerar os objetivos prioritários de compensação tecnológica, industrial e comercial (*offset*) estabelecidos pelo EME. Deverá haver alinhamento estratégico para as propostas de tecnologias que serão transferidas – “tecnologias de interesse da defesa nacional”.

Apresentar os resultados da pesquisa sobre a capacidade tecnológica das empresas nacionais e/ou sobre a capacidade das empresas internacionais.

Avaliar, dependendo da complexidade do SMEM a capacidade técnica de fabricação industrial da BID e/ou empresas internacionais por meio de prospecção do mercado.)

a) Nacional:

(xxxxx)

b) Internacional:

(xxxxx)

c) Tecnologias críticas:

(Informar as tecnologias críticas do SMEM por meio de sua arquitetura hierárquica, física ou funcional.

Avaliar a disponibilidade do SMEM no mercado interno, a possibilidade de cerceamento tecnológico, os riscos de PD&I e a existência de tecnologia disruptiva relacionada ao SMEM.

Apresentar informações relativas aos critérios de criticidade e ao grau de criticidade de cada tecnologia crítica.)

(1) Critérios de criticidade:

(xxxxx)

(2) Grau de criticidade:

(xxxxx)

4) Sustentabilidade logística:

(Contextualizar, no que couber, os seguintes aspectos:

– apoio logístico necessário à operação do SMEM baseado nas condições doutrinárias de emprego, níveis e escalões de manutenção envolvidos – em situação de normalidade e de emprego operacional);

– necessidades e carências (DOPEMAI);

– possibilidade/adequabilidade de terceirização de serviços de manutenção;

– existência de fornecedores de suprimentos e serviços no Brasil;

– riscos logísticos na operação;

– necessidade de dados, publicações técnicas e manuais;

– necessidade de equipamentos de teste e apoio à manutenção;

– previsão orçamentária anual durante o CV);

(Obs: Em caso de fornecedor internacional, verificar se há representante nacional capaz de executar a manutenção no Brasil.)

g. ESTUDO AMBIENTAL:

(Descrever os possíveis impactos ambientais, bem como possibilidades de adoção de medidas de mitigação de riscos causados pelo SMEM ao longo do seu ciclo de vida.)

h. ANÁLISE DE SOLUÇÕES (alternativas para a obtenção):

(xxxxx)

1) Obtenção de SMEM pronto de prateleira:

a) Análise do mercado:

(1) Mercado nacional:

(xxxxx)

(2) Mercado internacional:

(xxxxx)

b) Análise dos custos totais do ciclo de vida:

(Analisar os custos totais ao longo do ciclo da alternativa escolhida. Apresentar a análise de custos por meio de linhas de base de custos do ciclo de vida.)

c) Proposta de cronograma de obtenção:

(xxxxx)

d) Análise de riscos:

(Verificar, entre outros aspectos, a criticidade da sustentabilidade do fornecimento do SMEM para absorver demanda de venda da empresa e a possibilidade de a obtenção do SMEM – ou de subsistemas e de componentes – sofrer impactos de restrições ou embargos.)

2) Obtenção de SMEM por desenvolvimento:

(Em caso de desenvolvimento por empresa nacional, verificar, entre outros aspectos, a criticidade da sustentabilidade da manutenção do SMEM. conforme previsão de contrato.)

(Verificar a possibilidade de a obtenção do SMEM (ou subsistemas e componentes) sofrer impactos de restrições ou embargos.)

(Analisar se existem projetos similares em andamento e se há interesse do EB e/ou da BID em desenvolver o SMEM ou algumas de suas tecnologias no Brasil, bem como se há possibilidade de cooperação internacional para a P&D.)

a) Análise da BID e do SCTIEx:

(Analisar, no contexto da BID e SCTIEx, o TRL e MRL, categorizando-os em baixo, médio ou alto.)

– Descrever, quando for o caso, os subsistemas e/ou componentes legados e/ou impostos pelo EB que deverão ser integrados ao SMEM pelo fabricante/desenvolvedor, bem como o seu nível de dependência para o acesso às tecnologias presentes no SMEM (se independente/dependente/não-dependente.)

(1) Nível de Maturidade Tecnológica (TRL):

(xxxxx)

(2) Nível de Maturidade Produtiva (MRL):

(xxxxx)

b) Risco Tecnológico:

(Analisar a complexidade tecnológica decorrente da integração de subsistemas do SMEM, que leva à existência do risco tecnológico na obtenção do SMEM por desenvolvimento.)

c) Propriedade Intelectual e Royalties:

(Descrever possíveis estratégias e relação custo-benefício de custear o desenvolvimento.)

d) Análise dos custos totais do ciclo de vida:

(deve ser detalhada por áreas: Equipamento Militar, Tecnologia da Informação, Obras, Mobiliário, Logística, etc)

e) Proposta de cronograma de obtenção:

(xxxxx)

f) Análise de riscos:

(xxxxx)

3) Obtenção de SMEM pronto de prateleira e por desenvolvimento/integração:

a) Análise do mercado:

(xxxxx)

b) Análise da BID e do SCTIEx:

(1) Nível de Maturidade Tecnológica (TRL):

(xxxxx)

(2) Nível de Maturidade Produtiva (MRL):

(xxxxx)

c) Risco Tecnológico:

(xxxxx)

d) Propriedade Intelectual e Royalties:

(xxxxx)

e) Análise dos custos totais do ciclo de vida:

(deve ser detalhada por áreas: Equipamento Militar, Tecnologia da Informação, Obras, Mobiliário, Logística, etc)

f) Proposta de cronograma de obtenção:

(xxxxx)

g) Análise de riscos:

(xxxxx)

4) Comparação das alternativas de obtenção:

(Comparar as alternativas a partir de parâmetros como prazos, custos, riscos, interesse estratégico. Atentar para o valor estratégico da internalização de determinada capacidade industrial na BID, além de custos e riscos envolvidos no processo.)

3. DISPOSIÇÕES FINAIS

(Acrescentar outros aspectos essenciais à apreciação dos decisores.)

4. DISCUSSÃO

(Sintetizar os principais aspectos levantados no EV e demonstrar a viabilidade ou não da obtenção do SMEM.)

Apresentar linhas de ação da obtenção.)

5. PARECER

(Emitir parecer acerca da viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto de obtenção do SMEM.)

Emitir parecer favorável ou desfavorável à implementação do projeto de obtenção do SMEM.

Concluir se a obtenção do SMEM envolve ou não complexidade tecnológica, considerando a análise do risco tecnológico.

Sugerir o órgão responsável pela obtenção, considerando a complexidade tecnológica envolvida.)

Diretriz de Obtenção (Dtz O)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE OBTENÇÃO
(DESCRIÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADES

- a. Regular as ações necessárias para a obtenção do(a) (descrição do SMEM).
- b. Definir os objetivos da concepção de SMEM, as atividades preparatórias e as responsabilidades para os diversos atores envolvidos no processo de obtenção (a indicação do Cronograma Físico Financeiro e o responsável pelo investimento/custeio (Órgão e Ação Orçamentária).
- c. Orientar as ações, fixar prioridades e regular a conduta para a obtenção (descrição do SMEM).
- d. Designar a comissão responsável pelo planejamento de testes.

2. REFERÊNCIAS

- a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), aprovadas pela Portaria nº xx-Cmt Ex, de xx XXX 23.
- b. Ata da Reunião Decisória Inicial (RDI).
- c. (xxxxx)

3. OBJETIVOS

(xxxxx)

4. CONCEPÇÃO GERALa. Considerações iniciais

1) (xxxxx)

b. Atividades Previstas para a obtenção

A obtenção deverá ocorrer conforme o quadro abaixo:

ATIVIDADES	RESPONSÁVEIS
1. (Descrever atividade 1)	Responsável pela Ação

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

a. Doutrina

1) (xxxxx)

b. Organização

1) (xxxxx)

c. Adestramento

1) (xxxxx)

d. Material

1) (xxxxx)

e. Educação

1) (xxxxx)

f. Infraestrutura

1) (xxxxx)

6. CONDICIONANTES PARA A OBTENÇÃO DO SMEM

a. (xxxxx)

7. REQUISITOS DO SMEM (Se for o caso)

a. (xxxxx)

8. CONDUÇÃO TÉCNICA PARA OBTENÇÃO DO SMEM

a. (xxxxx)

9. DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DE TESTES

a. (xxxxx)

10. ATRIBUIÇÕES

a. As atribuições estão elencadas conforme a responsabilidade de cada órgão para a obtenção do SMEM.

b. O órgão responsável deverá conduzir as ações decorrentes e deduzidas, estabelecer as ligações que se fizerem necessárias e gerenciar esforços, tendo como premissa básica a sinergia e efetividade das ações seguindo a matriz de eventos abaixo:

MATRIZ DE EVENTOS

(descrever como ocorrerão os eventos)

EVENTO (*)	PRAZO	RESPONSÁVEL(IS)
1. Elaboração do Elenco de Testes (ET)	(xxxxx)	Comissão de Planejamento de Testes
2. Descentralização de recursos	(xxxxx)	(xxxxx)

c. Estado-Maior do Exército (EME)

1) Descrever as atribuições das Subchefias / EPEX do EME

d. Comando Logístico (COLOG)

1) (xxxx)

ANEXOS À DIRETRIZ DE OBTENÇÃO (caso necessário)

ANEXO A – (xxxxx)

(xxxxx)

Relatório de Situação de Desenvolvimento de SMEM (RSDS)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SMEM (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

Preparado por: (Xxx) (xxxxx)	Revisado em: (xx XXX 20xx)
Data: (xx XXX 20xx)	Folha (xx)/(xxx)
Aprovado por: (Xxx) (xxxxx)	
Data: (xx XXX 20xx)	

(Este quadro deve ser mantido nas vias digitais, sendo suprimido no momento da impressão para a assinatura.)

1. REFERÊNCIAS

- Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- Diretriz de Obtenção (xxxxx)
- DIEx xx-xxx/xxx/COTER (xxxxx)
- (xxxxx)

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- Programa a que pertence:
(xxxxx)
- Prioridade do Projeto:
(xxxxx)
- Gerente do Projeto:
(posto/nome/órgão/telefones/emeio)
- Supervisor do Projeto:
(posto/nome/órgão/telefones/emeio)

3. ESCOPO

- Tarefas planejadas e já cumpridas:
(xxxxx)
- Tarefas planejadas que atrasaram, no período, e respectivos motivos:

(xxxxx)

c. Tarefas inseridas no período (não constantes do planejamento original) e respectivos motivos:

(xxxxx)

d. Percentagem do trabalho realizado, em relação ao trabalho total planejado:

(xxxxx)

e. Mudanças nos padrões da qualidade ou dos requisitos técnicos do produto do projeto e respectivos motivos:

(xxxxx)

f. Informações prestadas sobre as mudanças e seus destinatários:

(xxxxx)

4. TEMPO

a. Data inicialmente planejada para término do projeto:

(xxxxx)

b. Alteração de data de término do projeto e motivos:

(xxxxx)

c. Informações prestadas sobre as mudanças e seus destinatários:

(xxxxx)

5. RECURSOS

OBS.: os custos devem ser detalhados em investimentos e operações decorrentes (manutenção, Operacional, Custos Adicionais, Munição) e discriminando o Órgão e Ação Orçamentária responsável

a. Recursos orçamentários:

(xxxxx)

b. Recursos orçamentários previstos para o projeto:

(xxxxx)

c. Recursos orçamentários já aplicados:

(xxxxx)

d. Necessidade de acréscimo de recursos orçamentários e respectivos motivos:

(xxxxx)

e. Outros recursos:

(xxxxx)

f. Especificar novas demandas (material, pessoal etc.):

(xxxxx)

g. Informações prestadas sobre as mudanças e seus destinatários

(xxxxx)

6. RISCOS E PROBLEMAS

a. Problemas ocorridos

(descrever riscos que se concretizaram e outros problemas.)

b. Ações realizadas para anular ou minimizar os problemas:

(xxxxx)

c. Novos riscos identificados

(descrever, se for o caso, aqueles não constantes do Plano de Gerenciamento de Riscos original nem em relatórios anteriores.)

d. Ações para anular ou minimizar os novos riscos

(xxxxx)

7. AUDITORIAS REALIZADAS

(Relatar as auditorias de controle realizadas no período e seus resultados.)

8. DECISÕES NECESSÁRIAS AO ANDAMENTO DO PROJETO

(xxxxx)

9. OBSERVAÇÕES

a. Lições aprendidas:

(Relatar sucintamente todas as lições aprendidas decorrentes, ou não, dos problemas ocorridos durante a execução do projeto.)

b. Outras observações:

(xxxxx)

10. ANEXOS

a. ANEXO A – (xxxxx)

b. (xxxxx)

(xxxxx)

Gerente do Projeto

Elenco de Testes (ET)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DE TESTE)

**ELENCO DE TESTES
(DESCRIÇÃO DO SMEM)**

Preparado por: (Xxx) (xxxxx) Data: (xx XXX 20xx) Aprovado por: (Xxx) (xxxxx) Data: (xx XXX 20xx)	Revisado em: (xx XXX 20xx) Folha (xx)/(xxx)
---	--

(Este quadro deve ser mantido nas vias digitais, sendo suprimido no momento da impressão para a assinatura.)

1. REFERÊNCIAS

- Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- Diretriz de Obtenção/EME (xxxxx)
- Estudo de Viabilidade (xxxxx)
- Elementos Definidores do SMEM (RO, RTI e RL)

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- Programa a que pertence:
(xxxxx)
- Prioridade do Projeto:
(xxxxx)
- Gerente do Projeto:
(posto/nome/órgão/telefones/emeio)

3. ESCOPO

- Descrição sumária do SMEM e seus subsistemas
(xxxxx)
- Análise de missão do SMEM
(xxxxx)
- Análise dos requisitos técnicos do SMEM
(xxxxx)

d. Análise dos requisitos operacionais do SMEM

(xxxxx)

e. Análise dos requisitos logísticos do SMEM

(xxxxx)

f. Eventos de testes

(xxxxx)

g. Responsabilidades

(xxxxx)

h. Proposta de cronograma dos testes

(xxxxx)

i. Dificuldades e limitações

(xxxxx)

j. Riscos

(xxxxx)

5. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

a) Matriz de Verificação de Requisitos Técnicos (MVRT)

(Exemplo)

Req	Descrição	Método de Verificação	Procedimento Sumário de Verificação	Critério de Conformidade	Corpo de Provas	Local de Execução	Duração Prevista	Documentos entregáveis
R 1	O fuzil deve ser mantido (1º escalão) sem a utilização de ferramentas	Demonst	O Repres do O Prod deve efetuar a Mnt de 1º escalão do fuzil, assistido por uma equipe do OT&A, de acordo com os procedimentos estabelecidos no manual da arma	O fuzil deve ser mantido de acordo com os procedimentos de operação definidos em manual, sem a utilização de ferramentas	Um exemplar do fuzil, com todos seus acessórios	Reserva Armto do OT&A	2 h	CP_01: Caderno de procedimentos da demonstração da desmontagem do fuzil RD_01: Relatório de Demonstração da Mnt do Fuzil

b) Plano de Verificações Técnicas (PVT)

(xxxxx)

c) Plano de Testes Operacionais (PTOp).

(xxxxx)

6. OBSERVAÇÕES

(xxxxx)

7. ANEXOS

(xxxxx)

Plano de Teste e Avaliação (PT&A)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PLANO DE TESTE E AVALIAÇÃO (DESCRIÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Estabelecer procedimentos para o planejamento e execução de teste e avaliação (T&A) de (amostra, protótipo e/ou lote-piloto) do(a) (descrição do SMEM), conforme o previsto nas (xxxxx).

2. OBJETIVOS

- a. Formalizar a todas as organizações envolvidas na obtenção do (a) (identificação do SMEM) o planejamento básico da atividade de T&A.
- b. Testar e avaliar o(a) (identificação do SMEM) quanto (xxxxx)
- c. (xxxxx)

3. REFERÊNCIAS

- a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª edição, 2023.
- b. Elenco de Testes (ET) elaborado pela Comissão de Planejamento de Testes designada pela Diretriz de Obtenção/EME (xxxxx)
- c. Normas (xxxxx)

4. DESCRIÇÃO DA MISSÃO DO SMEM

(xxxxx)

5. OM PARA FUTURO EMPREGO DO SMEM

(xxxxx)

6. PRINCIPAIS CAPACIDADES DO SMEM

(xxxxx)

7. PRINCIPAIS AMEAÇAS

(xxxxx)

8. EQUIPE DE TESTE E AVALIAÇÃO

(Definir papéis e responsabilidades das organizações participantes do processo de T&A.)

A equipe que apoiará o OT&A na (xxxxx) será composta por representantes das seguintes áreas:

1) Operacional:

(xxxxx)

2) Pessoal:

(xxxxx)

3) Logística/manutenção

(xxxxx)

4) Requisitos

(xxxxx)

5) Orçamentária/financeira

(xxxxx)

6) Ciência e Tecnologia;

(xxxxx)

7) Instalações e infraestrutura:

(xxxxx)

8) Planejamento estratégico:

(xxxxx)

9) Representantes de outras Forças Singulares (se for o caso):

(xxxxx)

10) Representantes de outros Órgãos (se for o caso):

(xxxxx)

9. GESTÃO DE TESTE E AVALIAÇÃO

(Destacar, num contexto de previsibilidade, custos, prazos, condicionantes e riscos, os quais podem ser mapeados e estimados com o PT&A de SMEM.

Apresentar as estimativas de necessidades e de duração da atividade de T&A).

10. ESTRATÉGIA DE TESTE E AVALIAÇÃO

(Descrever as ferramentas gerenciais de controle de projetos).

(Definir a Estratégia de T&A), na qual serão elencadas as etapas do processo e atividades que compõem cada etapa.

Definir as responsabilidades atinentes à disponibilização dos meios para a realização das atividades de T&A, de acordo com cada método de comprovação de requisito definido.

Descrever o conjunto de documentos entregáveis, a cargo da contratada, que servirão tanto como planejamento detalhado quanto de coleta de dados das verificações.

O PT&A deverá identificar:

- organizações participantes no T&A (organizações civis e militares previstas para colaboração e contratação) e seus requisitos;
- estimativa dos custos e duração de T&A;
- estimativa das necessidades de T&A, tais como recursos humanos, infraestruturas de testes (existentes e a serem obtidas), cronograma, testes críticos, apoio, treinamento, segurança, certificações, entre outros;
- número mínimo de exemplares a serem disponibilizados para testes;
- definição de papéis e de responsabilidades das organizações participantes do processo de T&A;
- testes a serem executados pelas organizações participantes no processo de T&A e os custos

associados;

- critérios para aproveitamento dos resultados dos testes anteriores ao processo de T&A;
- critérios para o O Prod realizar alterações no projeto de engenharia do SMEM durante o processo de T&A;
- critérios para a utilização de infraestruturas de testes externas ao OT&A;
- procedimentos a serem adotados pela contratada na ocorrência de falhas no SMEM durante os testes;
- necessidades de apoio das organizações participantes no OT&A na elaboração do planejamento de T&A;
- orientação para as organizações participantes auxiliarem o OT&A na capacitação técnica das equipes que executarão as verificações técnicas e os testes operacionais;
- orientações para as organizações participantes acompanharem os testes a serem executados no OT&A;
- regras de proteção e confidencialidade de dados produzidos nos testes;
- procedimento de transporte e entrega do protótipo, do lote-piloto e da amostra de SMEM para T&A;
- modo como os RO e RT do protótipo, do lote-piloto e da amostra de SMEM serão verificados, considerando as seguintes informações: (i) os métodos de verificação: – declaração de cumprimento, análise, avaliação de segurança, ensaio laboratorial, teste de campo, inspeção, simulação, qualificação, demonstração e revisão de projeto) –, com a possibilidade de cada requisito ser verificado por mais de um método; (ii) as necessidades de insumos – combustível, munição, foguetes, mísseis, alvos etc.; e (iii) as obrigações das organizações participantes no contexto de T&A

11. ELENCO DE TESTES

a. Matriz de Verificação de Requisitos Técnicos (MVRT):

(xxxxx)

b. Plano de Verificações Técnicas (PVRT):

(xxxxx)

c. Plano de Testes Operacionais (PTOp):

(xxxxx)

12. MÉTODOS DE VERIFICAÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS

(xxxxx)

13. REQUISITOS DEFINIDOS NO ESCOPO DE TESTE E AVALIAÇÃO

(xxxxx)

14. EXCLUSÕES DEFINIDAS PELO REPRESENTANTE DO SMEM

(xxxxx)

15. EXCLUSÕES PROPOSTAS PELO CAEx

(xxxxx)

16. TESTE E AVALIAÇÃO TÉCNICA

(xxxxx)

17. TESTE E AVALIAÇÃO OPERACIONAL

(xxxxx)

18. CRONOGRAMA GERAL PRELIMINAR

(xxxxx)

19. APÊNDICES

A – Métodos de Verificação e Documentos Entregáveis

B – Pacote Técnico do SMEM

C – Exemplares fornecidos para T&A

D – Capacitação de Pessoal para T&A

E – Verificações Técnicas

F – Testes Operacionais

G – Suspensão ou Cancelamento de T&A

H – Ocorrência de Falhas no SMEM durante T&A

I – Alterações no Projeto de Engenharia do SMEM durante T&A

J – Aproveitamento de Testes preliminares ao T&A

K – Utilização de Infraestruturas de Testes Externas ao CAEX

L – Despesas Da Contratada em T&A

(X)– (xxxxx)

(X)– Glossário

Relatório de Teste e Avaliação (RT&A)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

RELATÓRIO DE TESTE E AVALIAÇÃO (DESCRIÇÃO DO SMEM)

I – INTRODUÇÃO

(xxxxx)

1. REFERÊNCIAS

1.1. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023

1.2. (xxxxx)

2. GLOSSÁRIO

2.1 Siglas e Abreviaturas

(xxxxx)

2.2. Definições

(xxxxx)

3. OBJETIVO

(xxxxx)

4. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SMEM

(xxxxx)

5. ESCOPO DO TESTE E AVALIAÇÃO

(xxxxx)

6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

6.1. Participantes e Colaboradores

(xxxxx)

6.2. Dados do Fabricante

(xxxxx)

6.3. Dificuldades e Limitações

(xxxxx)

6.4 Cronologia da Avaliação

(xxxxx)

II – METODOLOGIA

(xxxxx)

1. PLANEJAMENTO DO TESTE E AVALIAÇÃO

(xxxxx)

1.1. Matriz de Verificação De Requisitos Técnicos

(xxxxx)

1.2. Plano de Verificação De Requisitos Técnicos

(xxxxx)

1.3. Plano de Testes Operacionais

(xxxxx)

2. ANÁLISE DOS RESULTADOS

(xxxxx)

III – RESULTADOS

(xxxxx)

1. TESTE E AVALIAÇÃO TÉCNICA

(resultados das verificações técnicas)

2. TESTE E AVALIAÇÃO OPERACIONAL

(resultados das verificações operacionais)

3. PARECER

(quanto à conformidade dos requisitos do material)

(quanto à xxxxx)

IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

(xxxxx)

1. CONCLUSÃO

(xxxxx)

2. LIMITAÇÕES DO SMEM

(xxxxx)

3. MODIFICAÇÕES IMPLEMENTADAS NA AVALIAÇÃO

(xxxxx)

4. OPORTUNIDADES DE MELHORIA

(xxxxx)

5. RECOMENDAÇÕES

(xxxxx)

Diretriz de Aquisição (Dtz Aqs)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE AQUISIÇÃO

(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

(Apresentar a finalidade da Diretriz)

2. INTRODUÇÃO

(Breve histórico sobre o processo de obtenção do SMEM, indicando suas peculiaridades na manutenção ou no preenchimento de uma capacidade)

(Quais as OM receberão o SMEM)

(Quantidades que serão adquiridas)

(Destacar a relação entre aquisição/distribuição e as previsões do Quadro de Dotação de Material (QDM) e no Quadro de Dotação de Material Previsto (QDMP)

3. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Descrever o cronograma físico financeiro

4. RESPONSÁVEL PELO INVESTIMENTO/CUSTEIO (ÓRGÃO E AÇÃO ORÇAMENTÁRIA)

Indicar o responsável pelo investimento/custeio bem como o órgão e a ação orçamentária

Diretriz de Distribuição (Dtz Distr)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE DISTRIBUIÇÃO (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

(Apresentar a finalidade da Diretriz)

2. INTRODUÇÃO

(Breve histórico sobre o processo de obtenção do SMEM, indicando suas peculiaridades na manutenção ou no preenchimento de uma capacidade)

(Quais as OM receberão o SMEM)

(Quantidades que serão adquiridas)

(Destacar a relação entre aquisição/distribuição e as previsões do Quadro de Dotação de Material (QDM) e no Quadro de Dotação de Material Previsto (QDMP)

2. MÉTODO DE DEFINIÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DO (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

Face ao apresentado, faz-se necessário regular as ações, para a distribuição do (identificação do SMEM) em tela, observando, para a efetivação da proposta, como fundamentos, a SIMPLICIDADE e a OBJETIVIDADE.

a. Prioridade de Reacompletamento:

(Citar o anexo "B" do PEEEx, que prevê a prioridade de reacompletamento)

(Exemplo):

Prio 1 (até 90% de reacompletamento);

Prio 2 (até 80% de reacompletamento) e;

Prio 3 (até 70% de reacompletamento).

b. QDMP: (XXXXX – esta dotação é elaborada de acordo com o que está previsto em QCP, já publicado, e da dotação da OM.)

c. Percentual de existência do SMEM na OM: (Relação entre o previsto e o existente: XXXXX)

d. Situação de Operações futuras: (XXXXX)

e. Tipos de Organizações Militares: (XXXXX)

(Observação: esses aspectos não se sobressaem entre si, mas são norteadores da decisão sobre aquisição e distribuição a ser tomada pelo EME em conjunto com os ODS/ODOp e C Mil A.)

3. ETAPAS A SEREM SEGUIDAS PELA 4ª Sch/EME:

PASSO	AÇÃO
1	Recebimento da informação do Termo de Recebimento Provisório (TRP) e do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), pelo COLOG/OGC.
2	Elaboração da proposta
3	Apresentação da proposta de distribuição ao Vice-Chefe do EME.
4	Encaminhamento da proposta aos C Mil A, para parecer e sugestões.
5	Encaminhamento da autorização de distribuição ao OGC
6	(xxxxx)

4. PROPOSTA DE DISTRIBUIÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

(Detalhar a proposta de distribuição do SMEM)

4º SCh do Estado-Maior do Exército

Plano de Apoio Logístico Integrado (PALI)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(COLOG/OGC)

PLANO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO **(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)**

1. TÍTULO

Plano de Apoio Logístico Integrado (PALI) do(a) **(Identificação do SMEM) (EBXX-P-xx.xxx), (Edição), (ano).**

2. OBJETIVO

O presente documento tem por finalidade estabelecer um programa de Apoio Logístico Integrado (ALI) para o (a) **(identificação do SMEM)** durante todo o seu ciclo de vida.

3. REFERÊNCIAS

(Listar as referências utilizadas na elaboração do PALI).

4. DEFINIÇÕES

(Listar as definições empregadas no PALI).

5. SIGLAS E ACRÔNIMOS

(Listar as siglas e acrônimos utilizados no PALI).

6. O PLANO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO E SUA FINALIDADE

(Informações sobre o PALI e sua finalidade).

7. ANEXOS

- A - Plano de Utilização.
- B - Plano de Pessoal.
- C - Plano de Treinamento.
- D - Plano de Documentação Técnica.
- E - Plano de Manutenção.
- F - Plano de Apoio de Suprimentos.
- G - Plano de Infraestrutura de Apoio.
- H - Plano de Impacto Ambiental.

ANEXO A
PLANO DE UTILIZAÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Apresentar os requisitos relevantes para a execução do Apoio Logístico Integrado durante todo o ciclo de vida do(a) (Identificação do SMEM).

2. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE OPERACIONAL

(Descrever o Ambiente Operacional no qual o SMEM será empregado, conforme apresentado na base doutrinária)

3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS MODOS DE OPERAÇÃO

(Apresentar os modos de operação esperados – quilometragem rodada por ano, horas de utilização por ano, quantidade de ciclos liga-desliga por ano –, destacando as condicionantes que devem ser observadas durante a operação do SMEM. Estas informações são vitais para os cálculos das estimativas de suprimento, por exemplo).

4. CRITÉRIOS DE EFETIVIDADE DO SMEM

(Apresentar os aspectos relacionados à confiabilidade e à manutenibilidade esperados do SMEM).

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

.....

ANEXO B
PLANO DE PESSOAL DO (A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Definir requisitos para a alocação de recursos humanos qualificados visando à operação e à manutenção do(a) (Identificação do SMEM) durante o seu ciclo de vida.

2. PLANEJAMENTO DE PESSOAL

(Apresentar informações gerais relacionadas ao planejamento da alocação do pessoal de operação e de manutenção, já com as respectivas habilitações necessárias e os efetivos).

3. REQUISITOS PARA O PESSOAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

a. Requisitos para o pessoal de operação do(a) (Identificação do SMEM)

(Apresentar os requisitos - habilitações e/ou treinamentos - necessários aos operadores do SMEM).

b. Requisitos para o pessoal de manutenção de 1º e 2º Escalão do(a) (Identificação do SMEM)

(Apresentar os requisitos - habilitações e/ou treinamentos - necessários ao pessoal responsável pela manutenção de 1º e 2º Escalão do SMEM).

c. Requisitos para o pessoal de manutenção de 3º Escalão do(a) (Identificação do SMEM)

(Apresentar os requisitos - habilitações e/ou treinamentos - necessários ao pessoal responsável pela manutenção de 3º Escalão do SMEM).

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

.....

ANEXO C

PLANO DE TREINAMENTO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

(Listar os cursos de capacitação de operação e de manutenção do(a) (Identificação do SMEM) e apresentar seus requisitos básicos, assegurando, assim, que os treinamentos fornecidos contenham todas as informações pertinentes exigidas para operar e manter o sistema/material em sua capacidade operacional plena).

2. TREINAMENTO DE OPERADORES E DO PESSOAL RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

(Com base no Plano de Pessoal do SMEM, apresentar as informações relevantes relacionadas aos treinamentos necessários aos operadores e ao pessoal responsável pela manutenção do SMEM, identificando os cursos a serem ministrados, incluindo objetivos, carga horária, pré-requisitos, assuntos a serem tratados, material didático etc.)

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis)

.....

ANEXO D

PLANO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Definir o conceito de documentação de suporte e listar a documentação técnica que deverá estar disponível para atender as atividades de operação e de manutenção do(a) (Identificação do SMEM)).

2. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

(Baseado nos requisitos logísticos, apresentar as informações relacionadas à documentação técnica – manuais, catálogos de peças, cartas guia de lubrificação, orientações, boletins técnicos etc.) – necessária à operação e à manutenção do SMEM durante sua vida útil, definindo responsabilidades

pela sua elaboração, obtenção e atualização, apresentando, se for o caso, modelos dos documentos correspondentes.)

3. CATALOGAÇÃO

(Apresentar as informações relevantes sobre a catalogação dos itens referentes ao SMEM em questão, definindo prazos e responsabilidades, conforme cláusulas de catalogação obrigatórias previstas na legislação.)

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

.....

ANEXO E PLANO DE MANUTENÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Estabelecer como as atividades de manutenção do(a) (Identificação do SMEM) serão executadas, definindo o escalonamento das tarefas e determinando os recursos de manutenção necessários, a fim de preservar a viatura nas condições operacionais adequadas.

2. ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

a. Escalões de Manutenção do(a) (Identificação do SMEM)

(Apresentar as informações relacionadas aos escalões de manutenção do SMEM em questão e do seu equipamento de apoio, em função da complexidade dos serviços a serem executados e nos tempos de cada tarefa).

b. 1º Escalão de Manutenção do(a) (Identificação do SMEM)

(Apresentar, de forma sucinta, como e quando (periodicidade) as atividades de manutenção de 1º Escalão do SMEM serão executadas, identificando as tarefas de manutenção a serem realizadas pelos operadores, pela Turma de Manutenção da SU e pela Oficina de Manutenção da OM. Os trabalhos de inspeção e de manutenção diários, semanais ou quinzenais realizados pelo usuário também devem ser especificados neste item.)

c. 2º Escalão de Manutenção do(a) (Identificação do SMEM)

(Apresentar, de forma sucinta, como as atividades de manutenção de 2º Escalão do SMEM serão executadas, definindo processos e responsabilidades. Os trabalhos de inspeção a serem realizados pelo 2º escalão também devem ser especificados neste item.)

d. 3º Escalão de Manutenção do(a) (identificação do SMEM)

(Apresentar, de forma sucinta, como as atividades de manutenção de 3º Escalão do SMEM serão executadas, definindo processos e responsabilidades. Sugestões de manutenção de itens reparáveis até o 3º escalão também devem constar neste item, se possível.)

e. 4º Escalão de Manutenção do(a) (identificação do SMEM)

(Apresentar, de forma sucinta, como as atividades de manutenção de 4º Escalão do SMEM serão executadas, definindo processos e responsabilidades. Sugestões de manutenção de componentes reparáveis até o 4º escalão também devem constar neste item, se possível.)

f. Manutenções preventivas programadas do(a) (identificação do SMEM)

(Apresentar, de forma sucinta, como as atividades de manutenção preventiva programada serão executadas, identificando os intervalos definidos, as tarefas a serem executadas e as responsabilidades.)

g. Giro Técnico, manutenção semanal ou quinzenal

(Apresentar informações relacionadas à execução do Giro Técnico, manutenção semanal ou quinzenal, quando aplicável ao SMEM. A intenção é que o SMEM que não é utilizado com frequência seja operado para evitar outros danos devido à falta de utilização por grande período).

3. EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM) DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO SUPORTE LOGÍSTICO INICIAL (SLI)

(Com base nos itens anteriores, na documentação técnica do fabricante, na experiência de manutenção de SMEM semelhantes, nas possibilidades das OM e OM Mnt e nas capacidades já instaladas, apresentar como e por quem (OM Mnt) serão executadas as atividades de manutenção de 2º e 3º escalões e a necessidade e as condições para celebração de contrato(s) de manutenção e/ou aquisição(ões) de peças para complementar as capacidades existentes no Exército (contratos de SLI), se necessários, conforme estudos de viabilidade e decisões dos escalões superiores).

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

ANEXO F

PLANO DE APOIO DE SUPRIMENTOS DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Apresentar os requisitos para o estabelecimento das listas de suprimentos necessários para cada escalão de manutenção do(a) (Identificação do SMEM), bem como apresentar os principais aspectos a serem observados para a gestão desses suprimentos durante o ciclo de vida do SMEM.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O APOIO DE SUPRIMENTOS PARA O(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

(Com base nos requisitos logísticos, apresentar as informações relacionadas ao apoio de suprimento necessário ao SMEM: listas dos itens de suprimento; níveis de estocagem em cada escalão; condições de armazenagem; Lista de Aprovisionamento Inicial (LAI); itens que necessitam de atenção especial – como os que contêm material radioativo; itens que apresentam prazo de validade, grande tempo de entrega e alguma dificuldade na aquisição; necessidade de Certificado de Usuário Final; Produtos Controlados pelo Exército (PCE) etc.)

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

.....

ANEXO G

PLANO DE INFRAESTRUTURA DE APOIO PARA O(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Estabelecer requisitos para planejar e preparar a infraestrutura que apoiará a adoção do(a) (Identificação do SMEM) ao longo de seu ciclo de vida.

2. INFRAESTRUTURA DE APOIO PARA O(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

(Apresentar as informações relacionadas à infraestrutura de apoio mínima necessária para apoiar a adoção e a utilização do SMEM ao longo de seu ciclo de vida. Este item normalmente depende de informações do fabricante ou do desenvolvedor. Deve-se atentar para os tempos necessários para a entrega da infraestrutura e os cronogramas das demais entregas relacionadas).

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

.....

ANEXO H

PLANO DE IMPACTO AMBIENTAL DO(A) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Avaliar os impactos ambientais gerados pela operação do(a) (Identificação do SMEM) e pelas atividades de apoio logístico realizadas ao longo do seu ciclo de vida, apresentando medidas mitigadoras e de controle ambiental que garantam o uso sustentável dos recursos ambientais envolvidos no referido apoio.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AO(À) (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

(Replicar todos os procedimentos a serem adotados pelas OM detentoras do SMEM e OM Mnt relacionados aos impactos ambientais identificados por ocasião da operação e da manutenção do sistema/material, apresentando, principalmente, as medidas mitigadoras).

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares julgadas úteis).

Parecer para Padronização de SMEM



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
COMISSÃO ESPECIAL PARA PADRONIZAÇÃO DE MATERIAL DO EXÉRCITO BRASILEIRO

PARECER PARA PADRONIZAÇÃO DE SMEM (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

PARECER Nº xx - 20xx – SCT/4ª Sch/EME

1. EMENTA

Parecer da Comissão Especial sobre a proposta constante do (identificação do documento que solicita a padronização) do(a) (identificação do SMEM), conforme prevê a sistemática de Gestão do Ciclo de Vida de SMEM do Exército Brasileiro

2. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

- a. Lei nº 8.666 (Inciso XIX, Art 24), de 21 JUN 1993, que regulamenta o Art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, que institui normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências (ou lei que a substitua).
- b. Decreto nº (xxxxx), de 26 DEZ 1994, que cria a Comissão Especial para a padronização de materiais requerida pela estrutura de apoio logístico do Exército.
- c. Portaria nº 004-EME, de 9 FEV 1995, que aprova as Normas para Padronização de Materiais Requerida pela Estrutura de Apoio Logístico do Exército.
- d. Portaria nº (xx)-EME, de xx XXX 20xx, que nomeia Comissão Especial para emitir parecer sobre padronização de materiais de uso da Força Terrestre e dá outras providências.
- e. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- f. DIEx nº (xx-xxx, de xx XXX 20x – xxxxx)
- g. Ata da 2ª RD, de (xxxxx)
- h. (xxxxx)

3. FUNDAMENTAÇÃO

a. Importância Tecnológica

- 1) Segundo o DCT, o(a) (identificação do SMEM) (xxxxx)

b. Importância Militar

- 1) O COTER informou que o(a) (identificação do SMEM) (xxxxx)

c. Existência de Sistema de Apoio Logístico

1) Segundo o COLOG, o referido SMEM (xxxxx)

d. Catalogação

Segundo o COLOG, o SMEMestá (xxxxx)

e. Percentual em Relação ao Mesmo Tipo de Material Existente no Exército

Segundo o COLOG/OGC, (xxxxx) .

f. Situação quanto à Adoção do SMEM

A Portaria (colocar, caso tenha portaria de adoção)

g. Outros Dados Pertinentes e Relevantes para a Decisão

(xxxxx)

4. CONCLUSÃO

Ante o exposto, esta Comissão Especial é de parecer (favorável/desfavorável) à Padronização do(a) (identificação do SMEM), xxxxx)

Relatório de Desempenho do Material (RDM)

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(C Mil A/GU/OM usuária)**

**RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO MATERIAL
(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)**

1. REFERÊNCIAS

- a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- b. (xxxxx)

2. INFORMAÇÕES SOBRE O MATERIAL AVALIADO

(Descrição detalhada do material: NEE/NSN/fabricante/marca/modelo/lote/data de início de operação etc)

3. CONDIÇÕES DE EMPREGO

(Relatar as condições de emprego as quais o material foi submetido: ambiente operacional, período, condições climáticas, usuários etc.)

4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

(Avaliar o material, no que couber, conforme os aspectos abaixo discriminados, classificando-os como excelente -E, muito bom – MB, bom – B, regular – R ou insuficiente – I.)

- a. Rusticidade: (se resiste ao uso nas condições mais severas de emprego.)
- b. Conforto: (se apresent arestas, dobras ou outros inconvenientes, capazes de reduzir o conforto ou causar efeitos indesejáveis, como atrito excessivo, risco de escoriações etc.)
- c. Ergometria: (se facilita as condições de trabalho e permite a postura correta do usuário durante sua operação ou uso.)
- d. Facilidade de uso/operação: (se é fácil de usar e de operar, se o uso é intuitivo etc)
- e. Facilidade de manuseio:
- f. Facilidade de montagem ou desmontagem:
- g. Facilidade de manutenção:
- h. Funcionalidade: (se é adequado ao emprego na finalidade a que se destina).
- i. Apresentação:
- i. Outros: (se apresenta outros aspectos considerados relevantes para a avaliação.)

ASPECTOS	I	R	B	MB	E	OBS (SIM / NÃO)
Rusticidade						
Conforto						
Ergometria						
Facilidade de uso/operação						
Facilidade de manuseio						
Facilidade de montagem/desmontagem						
Facilidade de manutenção						
Funcionalidade						
Apresentação						
Outros (citar – Ex: coloração)						

OBS: (detalhar o aspecto, caso tenha sido marcado na tabela com SIM)

5. PROBLEMAS NA DOCUMENTAÇÃO DE APOIO:

(indicar se há problemas/inconsistências/inadequações nos manuais – técnicos, operacionais, de manutenção etc – e nos catálogos de peças).

6. PROBLEMAS NO EMPREGO OU NA MANUTENÇÃO

a. Técnicos:

(detalhar)

b. Operacionais:

(xxxxx)

c. Logísticos:

(xxxxx)

d. De segurança:

(xxxxx)

7. SUGESTÕES

(Descrever ações realizadas ou oportunidades de melhoria no emprego e na manutenção do SMEM que possam ser disseminados para os demais usuários, incluindo revisão de manuais e/ou documentação técnica, propostas de adaptações, de substituição de componentes/insumos; de interrupção de uso etc).

9. CONCLUSÃO

(Registrar quaisquer outras considerações julgadas pertinentes).

10. ANEXOS:

(Incluir fotografias, tabelas, esquemas, gráficos etc, relacionando-os aos problemas apresentados e descritos).

Estudo de Desempenho Técnico-Operacional (EDTO)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(OGC)

ESTUDO DE DESEMPENHO TÉCNICO-OPERACIONAL **(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)**

Preparado por: (Xxx) (xxxxx)	Revisado em: (xx XXX 20xx)
Data: (xx XXX 20xx)	Folha (xx)/(xxx)
Aprovado por: (Xxx) (xxxxx)	
Data: (xx XXX 20xx)	

(Este quadro deve ser mantido nas vias digitais, sendo suprimido no momento da impressão para a assinatura.)

1. REFERÊNCIAS

- Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023
- DIEx (xx-xxx)/4SCh/EME (xxxxx)
- DIEx (xx-xxx)/COTER (xxxxx)

2. IDENTIFICAÇÃO

(Descrever sucintamente o SMEM.)

3. DESCRIÇÃO DO DESEMPENHO TÉCNICO

(Elencar e descrever detalhadamente os aspectos/dados técnicos do SMEM observados/coletados ao longo da sua fase de utilização, destacando restrições e/ou limitações do SMEM.)

4. DESCRIÇÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL

(Elencar e descrever detalhadamente os aspectos/dados operacionais e de segurança do SMEM observados/coletados ao longo da sua fase de utilização, destacando restrições e/ou limitações do SMEM.)

5. ANÁLISE DO DESEMPENHO TÉCNICO-OPERACIONAL

(Análise dos desempenhos técnico e operacional, correlacionando-os no que couber, buscando uma relação de causa e efeito entre si.)

Classificar os aspectos observados quanto a necessidade de implementação ações no sentido de subsidiar a decisão de modernização, revitalização ou desativação do SMEM.)

6. OUTROS ASPECTOS

(Informar, se for o caso, outros impactos que afetam outras áreas de conhecimento, tais como recursos humanos, comunicações, riscos, etc.; bem como decisões sobre ações corretivas e/ou preventivas que se façam necessárias, especialmente aquelas relacionadas ao processo produtivo ou ao projeto de engenharia.)

7. CONCLUSÃO

(Concluir a respeito do nível de atendimento dos anseios do usuário final em relação ao SMEM.)

(Indicar a necessidade/oportunidade de elaboração de plano de melhoria)

8. ANEXOS

a. (xxxxx)

(xxxxx)

Responsável Técnico

(xxxxx)

Responsável Operacional

Estudo de Desempenho Logístico (EDL)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(OGC)

ESTUDO DE DESEMPENHO LOGÍSTICO **(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)**

1. FINALIDADE

Este documento tem por finalidade apresentar o Estudo de Desempenho Logístico (EDL) do (Identificação do SMEM), realizado para (subsidiar a implementação de melhorias ou subsidiar a 3ª Reunião Decisória), considerando que o emprego do SMEM foi temporariamente descontinuado por diretriz do EME, conforme o previsto nas Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018).

2. REFERÊNCIAS

(Listar as referências utilizadas na elaboração do relatório).

3. HISTÓRICO

(Apresentar o histórico do SMEM, de preferência desde sua obtenção até o momento que foi solicitado o Estudo de Desempenho Logístico)

4. DISTRIBUIÇÃO

(Apresentar a distribuição do SMEM, com quantidades por OM detentoras.)

5. SITUAÇÃO DO SMEM

(Apresentar a situação do SMEM: disponibilidade, confiabilidade e outras informações julgadas pertinentes)

6. CUSTEIO

(Apresentar os valores médios empregados para o custeio do SMEM por ano, considerando, no mínimo, as manutenções preventivas, corretivas e aquisição de suprimentos.)

7. ABORDAGEM LOGÍSTICA

(Considerando que o uso do SMEM foi preventivamente descontinuado, apresentar uma análise das suas características, com base em aspectos logísticos, no intuito de verificar a possibilidade e a viabilidade de implementar mudanças, correções ou oportunidades de melhoria, valendo-se de Relatórios de Desempenho do Material-RDM – elaborados pelos C Mil A usuários – e outros indicadores disponíveis.)

(Devem ser contemplados aspectos relacionados ao Apoio Logístico Integrado do SMEM – pessoal, treinamento, documentação técnica, manutenção, suprimento, infraestrutura e impacto ambiental).

8. SUBSISTEMAS, GRANDES CONJUNTOS E COMPONENTES

(Apresentar uma análise dos subsistemas, grandes componentes caracterizados pelo alto custo de aquisição ou de manutenção ou pela dificuldade de manutenção, assim como dos componentes críticos do SMEM.)

9. CICLO DE VIDA

(Apresentar uma análise em relação ao ciclo de vida do SMEM – tempo de operação, vida restante, aspectos da disponibilidade, confiabilidade e manutenibilidade).

10. CONCLUSÃO

(Concluir sobre a indicação para oportunidades de melhorias – pela manutenção, no projeto de engenharia ou na produção –, ou para revitalização, modernização/repotencialização ou desfazimento do SMEM).

(No caso de indicação para o desfazimento ou revitalização, o EDL considerará, além do desempenho logístico do SMEM em uso, um planejamento sumário de escopo, custos, prazos, qualidade, riscos envolvidos e outros fatores, no que couber, que expressem a linha de ação de desfazimento ou revitalização mais vantajosa para apoiar a decisão).

Plano de Melhoria pela Manutenção (PMM)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(OGC)

PLANO DE MELHORIA PELA MANUTENÇÃO (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Estabelecer atividades de manutenção que serão executadas visando a melhorar o SMEM, por meio de ações realizadas por OM do Exército, por contrato, instrumento substitutivo ou equivalente.

2. REFERÊNCIAS

a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.

(Citar normas, RDM, EDL, diretrizes, memórias para decisão etc, relacionados ao SMEM, destacando o documento que decidiu pela implementação de melhoria pela manutenção).

3. CONCEPÇÃO GERAL

a. Implantação

1) Objetivo:

(objetivo(s) do PMM.)

2) Gestor:

(O Prod ou órgão civil (empresa) ou militar, responsável pela manutenção.)

3) Responsabilidades específicas:

(atribuição de responsabilidades específicas que ultrapassem o poder decisório do gestor).

4) SMEM:

(descrever o(s) produto(s) a ser(em) mantidos)

5) Faseamento do PMM:

(se for o caso)

6) Outras instruções julgadas necessárias:

(xxxxx)

b. Organização do plano

1) Etapas impostas pelo escalão superior:

(xxxxx)

2) Instruções ou premissas:

(xxxxx)

3) Cronograma:

(xxxxx)

4) Previsão de recursos orçamentários e seu respectivo cronograma de desembolso:

OBS.: os custos devem ser detalhados em investimentos e operações decorrentes (manutenção, Operacional, Custos Adicionais, Munição) e discriminando o Órgão e Ação Orçamentária responsável

(xxxxx)

5) Qualidade:

(xxxxx)

c. Exclusões

(xxxxx)

d. Restrições

(Restrições são limites impostos ao gestor, principalmente os referentes a custo, prazo e condução do plano. Não confundir com riscos. Restrições ajudam a evitar os riscos gerados por algumas premissas.)

e. Fatores crítico de sucesso

(Descrever os fatores crítico de sucesso para execução do PMM.)

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares úteis)

5. ANEXOS

(Anexar documentos, conforme a necessidade ou a complexidade do serviço a ser executado.)

Plano de Melhoria do Processo Produtivo (PMPP)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(OGC)

PLANO DE MELHORIA DO PROCESSO PRODUTIVO (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

Preparado por: (Xxx) (xxxxx) Data: (xx XXX 20xx)	Revisado em: (xx XXX 20xx)
Aprovado por: (Xxx) (xxxxx) Data: (xx XXX 20xx)	Folha (xx)/(xxx)

(Este quadro deve ser mantido nas vias digitais, sendo suprimido no momento da impressão para a assinatura.)

1. FINALIDADE

Estabelecer as atividades de (xxxxx) que serão executadas visando a (xxxxx)

2. REFERÊNCIAS

a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.

(Citar normas, RDM, EDL, EDTO, diretrizes, memórias para decisão etc, relacionados ao SMEM, destacando o documento que decidiu pela implementação de melhoria na produção.)

3. CONCEPÇÃO GERAL

a. Implantação

1) Objetivo:

Implementar melhorias no processo produtivo do SMEM, a fim de otimizar a eficiência, a qualidade e a segurança da produção, resultando em aperfeiçoamentos significativos no desempenho geral do SMEM

2) Gestor:

(O Prod ou órgão militar ou civil (empresa) responsável.)

3) Responsabilidades específicas:

(atribuição de responsabilidades específicas.)

4) SMEM:

(descrever o SMEM cujo processo de produção requer melhorias.)

5) Faseamento:

(xxxxx)

6) Outras instruções julgadas necessárias:

(xxxxx)

b. Organização do plano

1) Etapas impostas pelo escalão superior:

(xxxxx)

2) Instruções:

(xxxxx)

3) Cronograma:

(xxxxx)

4) Previsão de recursos orçamentários e seu respectivo cronograma de desembolso:

OBS.: os custos devem ser detalhados em investimentos e operações decorrentes (manutenção, Operacional, Custos Adicionais, Munição) e discriminando o Órgão e Ação Orçamentária responsável

(xxxxx)

5) Qualidade:

(xxxxx)

c. Exclusões

(xxxxx)

d. Restrições

(Restrições são limites impostos ao gestor, principalmente os referentes a custo, prazo e condução do plano. Não confundir com riscos. Restrições ajudam a evitar os riscos gerados por algumas premissas.)

e. Fatores crítico de sucesso

(Descrever os fatores crítico de sucesso para execução do PMPE.)

4. PROCESSO DE PRODUÇÃO

a. Identificação/mapeamento do processo produtivo do SMEM

(Descrever o processo produtivo do SMEM, eventuais “gargalos”, deficiências etc.)

b. Identificação do problema/inconsistência

(Definir a causa raiz de natureza técnica, operacional, logística e/ou de segurança, no emprego ou na manutenção do SMEM)

(Descrever sucintamente o problema/inconformidade ou o requisito desejável relativo ao SMEM que justifica a melhoria do processo de produção; motivações; impactos técnicos e operacionais; ocorrências; expectativas dos usuários etc)

c. Meta de melhoria

(Estabelecer as metas para a melhoria do processo de produção.)

d. Descrição Técnica da Melhoria

(Descrever detalhadamente a melhoria no processo de produção que está sendo proposta.)

c. Análise de Impacto

(Descrever aqui o resultado da análise do impacto da melhoria do processo produtivo, detalhando as áreas de conhecimento que serão afetadas.)

1) Custo

(Informar o impacto da melhoria no orçamento do projeto.)

2) Qualidade

(Informar os impactos decorrentes de melhoria ocorridas em outras áreas - particularmente escopo, cronograma e custo, bem como decisões sobre ações corretivas e/ou preventivas que se façam necessárias.)

3) Outros Impactos

(Informar outros impactos que afetam outras áreas de conhecimento, tais como recursos humanos, comunicações, riscos, etc.; bem como decisões sobre ações corretivas e/ou preventivas que se façam necessárias.)

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar informações complementares úteis)

5. ANEXOS

(Anexar documentos, conforme a necessidade ou a complexidade do serviço a ser executado.)

Plano de Melhoria do Projeto de Engenharia (PMPE)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PLANO DE MELHORIA DO PROJETO DE ENGENHARIA (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

Preparado por: (Xxx) (xxxxx) Data: (xx XXX 20xx)	Revisado em: (xx XXX 20xx)
Aprovado por: (Xxx) (xxxxx) Data: (xx XXX 20xx)	Folha (xx)/(xxx)

(Este quadro deve ser mantido nas vias digitais, sendo suprimido no momento da impressão para a assinatura.)

1. FINALIDADE

Estabelecer as atividades de (xxxxx) que serão executadas visando a (xxxxx)

2. REFERÊNCIAS

a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.

(Citar normas, RDM, EDL, diretrizes, memórias para decisão etc, relacionados ao SMEM, destacando o documento que decidiu pela implementação de melhoria do projeto de engenharia).

3. CONCEPÇÃO GERAL

a. Implantação

1) Objetivo:

(objetivo(s) do PMPE.)

2) Gestor:

(O Prod ou órgão militar ou civil (empresa) responsável.)

3) Responsabilidades específicas:

(atribuição de responsabilidades específicas que ultrapassem o poder decisório do gestor).

4) SMEM:

(descrever o SMEM cujo projeto de engenharia requer melhorias)

5) Faseamento do PMPE:

(xxxxx)

6) Outras instruções julgadas necessárias:

(xxxxx)

b. Organização do plano

1) Etapas impostas pelo escalão superior:

(xxxxx)

2) Instruções ou premissas:

(xxxxx)

3) Cronograma:

(xxxxx)

4) Previsão de recursos orçamentários e seu respectivo cronograma de desembolso:

OBS.: os custos devem ser detalhados em investimentos e operações decorrentes (manutenção, Operacional, Custos Adicionais, Munícipio) e discriminando o Órgão e Ação Orçamentária responsável

(xxxxx)

5) Qualidade:

(xxxxx)

c. Exclusões

(xxxxx)

d. Restrições

(Restrições são limites impostos ao gestor, principalmente os referentes a custo, prazo e condução do plano. Não confundir com riscos. Restrições ajudam a evitar os riscos gerados por algumas premissas.)

e. Fatores crítico de sucesso

(Descrever os fatores crítico de sucesso para execução do PMPE.)

4. PROJETO DE ENGENHARIA

a. Identificação

(Descrever sucintamente o problema/inconformidade ou o requisito desejável relativo ao SMEM que justifica a melhoria do projeto de engenharia; motivações; impactos técnicos e operacionais; ocorrências; expectativas dos usuários etc)

b. Descrição Técnica

(Descrever detalhadamente a melhoria que está sendo proposta.)

c. Análise de Impacto

(Descrever aqui o resultado da análise do impacto da melhoria, seja de escopo do projeto ou de escopo do produto, detalhando as áreas de conhecimento que serão afetadas.)

1) Custo

(Informar o impacto da melhoria no orçamento do projeto.)

2) Qualidade

(Informar os impactos decorrentes de melhoria ocorridas em outras áreas - particularmente escopo, cronograma e custo, bem como decisões sobre ações corretivas e/ou preventivas que se façam necessárias. Caso não exista nenhum impacto para este item informar: "A melhoria não deverá impactar na qualidade do projeto".)

3) Outros Impactos

(Informar outros impactos que afetam outras áreas de conhecimento, tais como recursos humanos, comunicações, riscos, etc.; bem como decisões sobre ações corretivas e/ou preventivas que se façam necessárias.)

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar as informações complementares úteis)

6. ANEXOS

(Anexar documentos, conforme a necessidade ou a complexidade do serviço a ser executado.)

Plano de Revitalização (P Rvtz)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(COLOG ou DCT)

PLANO DE REVITALIZAÇÃO (IDENTIFICAÇÃO DO SMEM)

1. FINALIDADE

Estabelecer as atividades gerenciais, técnicas-tecnológicas e fabris para a revitalização do(a) (identificação do SMEM).

2. OBJETIVO

Restaurar a capacidade operacional do(a) (identificação do SMEM), mantendo seus requisitos originais e prolongando sua vida útil.

3. REFERÊNCIAS

- a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- b. Ata da 3ª RD, de (xx XXX 20xx).
- c. (xxxxx)

4. ESCOPO

(Apresentar, sumariamente, o SMEM envolvido na revitalização, descrevendo seu histórico recente, as peculiaridades de sua vida útil, os condicionantes que implicaram sua indicação para revitalização, os estudos para definição das estratégias de revitalização, as possibilidades e limitações do mercado para contratação dos serviços, as tecnologias críticas necessárias e disponíveis, as opções de solução técnica, os marcos decisórios, entre outros aspectos).

5. CONCEPÇÃO GERAL

a. Implantação

1) Gestor:

(O Prod ou órgão civil (empresa) ou militar, responsável pela revitalização).

2) Contrato, Instrumento Substitutivo ou Equivalente: (se for o caso)

(xxxxx)

3) Responsabilidades específicas:

(atribuição de responsabilidades específicas que ultrapassem o poder decisório do gestor).

4) Outras instruções julgadas necessárias:

(xxxxx)

b. Organização do plano

1) Etapas impostas pelo escalão superior:

(xxxxx)

2) Instruções ou premissas:

(xxxxx)

3) Cronograma:

(xxxxx)

4) Previsão de recursos orçamentários e cronograma de desembolso:

OBS.: os custos devem ser detalhados em investimentos e operações decorrentes (manutenção, Operacional, Custos Adicionais, Munição) e discriminando o Órgão e Ação Orçamentária responsável

(xxxxx)

5) Qualidade:

(xxxxx)

6) Recolhimento do material:

(xxxxx)

7) Situação do material recolhido:

(xxxxx)

c. Exclusões

(xxxxx)

d. Restrições

(Restrições são limites impostos ao gestor, principalmente os referentes a custo, prazo e condução do plano. Não confundir com riscos. Restrições ajudam a evitar os riscos gerados por algumas premissas.)

e. Fatores crítico de sucesso

(Descrever os fatores crítico de sucesso para execução do P Rvtz.)

f. Validação da Revitalização

(Descrever como será feita a avaliação para aprovação ou reprovação do SMEM revitalizado)

(Apresentar o elenco de procedimentos, documentos necessários, testes, avaliações, ensaios etc)

(Descrever as ações no caso de reprovação da revitalização e nova avaliação para aprovação.)

g. Entrega (resdistribuição)

(Descrever as providências para a entrega do material ao usuário.)

6. SOLUÇÃO TÉCNICA DE REVITALIZAÇÃO

(Detalhar a solução técnica definida para a revitalização pretendida)

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

(Apresentar outras informações julgadas úteis)

8. ANEXOS

(Anexar documentos, conforme a necessidade ou a complexidade do processo.)

Certificado de Validação de Solução Técnica (CVST)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
(XXXXX)

**CERTIFICADO DE VALIDAÇÃO DE SOLUÇÃO TÉCNICA
(IDENTIFICAÇÃO DO SMEM REVITALIZADO)****1. OBJETIVO**

Atestar a validação da solução técnica adotada na revitalização da(o) (identificação do SMEM revitalizado), realizada por intermédio de (substituição de componentes e/ou atualização tecnológica).

2. REFERÊNCIAS

- a. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição, 2023.
- b. Ata da 3ª RD, de (xx XXX 20xx).
- b. Plano de Revitalização (XXXXX)

3. ESCOPO:

(Apresentar, sumariamente, o SMEM envolvido na revitalização, descrevendo seu histórico recente, as peculiaridades de sua vida útil, os condicionantes que implicaram sua indicação para revitalização, os estudos para definição das estratégias de revitalização, as possibilidades e limitações do mercado para contratação dos serviços, as tecnologias críticas necessárias e disponíveis, a definição da proposta mais adequada de solução técnica, os marcos decisórios, entre outros aspectos).

4. PROCESSO DE REVITALIZAÇÃO

- a. Solução Técnica
(descrever a solução técnica adotada, componentes substituídos, atualizações técnicas/tecnológicas introduzidas, modificações de projeto etc.)
- b. Órgão/Empresa) responsável
(XXXXX)
- c. Plano de Trabalho
(XXXXX)
- d. Cronograma de Execução
(XXXXX)
- e. Resultados
(XXXXX)

4. PROCESSO DE VALIDAÇÃO DA SOLUÇÃO TÉCNICA

a. Equipe Responsável pela Validação

(xxxxx)

b. Elenco de Procedimento

(xxxxx)

c. Referências

(xxxxx)

d. Critérios de Aceitação

(xxxxx)

e. Verificações, Testes e Ensaios

(xxxxx)

e. Análise da Documentação

(xxxxx)

5. PARECER

(xxxxx)

6. ORIENTAÇÕES AO USUÁRIO

(Orientações julgadas adequadas quanto à utilização, ao emprego, ao monitoramento, à gestão da configuração e demais aspectos aplicáveis resultantes da solução implementada no SMEM).