



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO DE PREPARO

PORTARIA COMPREP Nº 2.460/SPOG-50, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2024.
Protocolo COMAER nº 67200.013013/2024-49

Aprova a edição do MCA 205-5 “Projeto do Suporte Integrado de Segurança das Instalações”.

O **COMANDANTE DE PREPARO**, no uso de suas atribuições que lhe confere o art. 13 do ROCA 20-13 “Regulamento do Comando de Preparo”, aprovado pela Portaria GABAER nº 492/GC3, de 21 de abril de 2023, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 75, de 26 de abril de 2023, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do MCA 205-5 “Projeto do Suporte Integrado de Segurança das Instalações”, na forma dos anexos I, II e III.

Art. 2º Esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Ten Brig Ar PEDRO LUÍS FARCIC
Comandante de Preparo

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO DE PREPARO



INFANTARIA DA AERONÁUTICA

MCA 205-5

**PROJETO DO SUPORTE INTEGRADO DE
SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES**

2024

ANEXO I
PROJETO DO SUPORTE INTEGRADO DE SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES (MCA 205-5)

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Seção I
Finalidade

Art. 1º Este Manual tem como finalidade estabelecer as orientações para a elaboração do Projeto do Suporte Integrado de Segurança das Instalações (SISI) no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER).

Seção II
Objetivo

Art. 2º Este Manual tem como objetivo orientar a elaboração, execução e controle dos Projetos SISI nas Organizações Militares (OM) do COMAER.

Seção III
Âmbito

Art. 3º O presente Manual aplica-se a todas as OM do COMAER.

Seção IV
Conceituações

Art. 4º Os termos e expressões empregados nesta legislação têm os significados consagrados no vernáculo, no MD33-M-02 “Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas”, no MD35-G-01 “Glossário das Forças Armadas”, no MCA 10-3 “Manual de Abreviaturas, Siglas e Símbolos da Aeronáutica”, no MCA 10-4 “Glossário da Aeronáutica” e na NOPREP/LEG/06A “Glossário de Termos do Comando de Preparo”.

Seção V
Responsabilidades

Art. 5º O Comando de Preparo (COMPREP) por meio do Sistema de Segurança e Defesa (SISDE), é o órgão competente para legislar e orientar a elaboração e execução do Projeto no COMAER.

Art. 6º Cada Órgãos de Direção Setorial (ODS) deverá indicar um oficial responsável para ser o gerente dos Projetos de seu ODS e manter estreita ligação com o setor responsável no COMPREP.

Art. 7º As seguintes legislações deverão servir como embasamento para a confecção do projeto SISI:

I - DCA 205- 4 - Sistema de Segurança e Defesa (SISDE);

II - DCA 205-9 - Suporte Integrado de Segurança das Instalações;

- III - NSCA 205-3 - Sistema de Segurança e Defesa no Comando da Aeronáutica;
- IV - ICA 205-45 - Planejamento de Segurança das Instalações;
- V - MCA 205-1 - Segurança Eletrônica;
- VI - NOSDE/PRO/207 – Controle de acesso;
- VII - NOSDE/PRO/208 – Identificação de pessoal;
- VIII - NOSDE/PRO/209 – Identificação de Veículos;
- IX - NOSDE/PRO/215 - Infraestrutura de Segurança das Instalações; e
- X - NOSDE/PRO/227 - Equipe de Reação.

CAPÍTULO II DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I Segurança das Instalações

Art. 8º Segurança das Instalações (Seg Inst) é a Ação de Força Aérea que consiste em empregar Meios de Força Aérea para assegurar, em caráter rotineiro, a integridade do patrimônio e das instalações de interesse da Força Aérea.

Parágrafo único. A segurança perfeita ou absoluta é uma meta desejável, porém inatingível.

Art. 9º A proteção dos recursos, atividades e sistemas do COMAER deve gerar o menor impacto possível na funcionalidade das instalações ou OM protegidas. No entanto, quanto maior o grau de risco, mais restritivas, às demais atividades, serão as Ações de Segurança e Defesa. (SEGURANÇA X FACILIDADE).

Art. 10. Não é economicamente possível, ou teoricamente necessário, que todas as instalações tenham o mesmo grau de proteção. O grau de proteção efetivo de uma instalação, em particular, é o resultado da análise de dois fatores: importância relativa e vulnerabilidade relativa. Se a instalação for, simultaneamente, altamente importante e altamente vulnerável, torna-se imperativo um programa de segurança mais detalhado, eficiente e dispendioso.

Art. 11. Nesse contexto, recomenda-se a adoção de um sistema voltado para a proteção de pontos sensíveis, com menos emprego de sentinelas e de armamento sem, entretanto, perder a capacidade de reação.

Art. 12. Os pontos sensíveis devem ser analisados em função do valor que representem para a atividade da Unidade. Sabemos que um computador pode ser furtado de uma sala, mas é impossível guarnecer cada sala da OM com uma sentinela. Vamos proteger O QUÊ de QUEM? Quais as possibilidades do suposto agressor? A utilização do processo 5W2H (**Who, What, Why, Where, When, How, How much**) facilita na hora de definir o que será defendido.

Art. 13. Nas proximidades de um ponto sensível, devem ser acrescentadas câmeras e/ou alarmes, que serão visualizadas em uma central. Cabe ressaltar que seria impossível guarnecer todo o muro com câmeras, além da limitação humana do operador da Central de Vigilância Operacional (CVO), que não pode acompanhar muitas câmeras por muito tempo.

Seção II

Suporte Integrado de Segurança das Instalações (SISI)

Art. 14. O “Plano Estratégico Militar da Aeronáutica” (PCA 11-47), em seu item 6.3.10.1 determina a revisão do modelo de Segurança das Instalações nas OM do COMAER, considerando, dentre outros, os seguintes aspectos:

- I - novas tecnologias de vigilância eletrônica e controle de acesso;
- II - adoção de equipes de reação;
- III - as especificidades das áreas e edificações a serem protegidas;
- IV - exigência de disseminação de uma "mentalidade de segurança" em todo efetivo;

e

- V - alternativas para a composição de equipes de serviço de segurança.

Art. 15. Ao mesmo tempo a “Diretriz de Planejamento Institucional da Aeronáutica” (DCA 11-118), em seu item 3.10, determina que o COMPREP oriente o processo de implantação do Projeto SISI nas OM do COMAER, considerando a conjugação dos conceitos de infraestrutura de segurança (meios físicos), segurança eletrônica (vigilância eletrônica e controle de acesso) e emprego de Equipe de Reação (ER) especializada, dotada de meios de proteção balística, mobilidade e capacidade de uso progressivo e proporcional da força.

Art. 16. O Projeto SISI, tem por objetivo estabelecer, por meio de um projeto, a integração e reestruturação da infraestrutura necessária à Segurança das Instalações, bem como implantar e integrar os sistemas de vigilância eletrônica, controle de acesso e equipes de reação, por meio de um sistema eficiente de comando e controle.

Art. 17. Portanto, o Projeto SISI constitui-se em um conjunto de eventos definidos e quantificados, para estabelecer a integração e reestruturação da infraestrutura de segurança, vigilância eletrônica, controle de acesso e equipes de reação da Segurança das Instalações em cada OM.

Art. 18. Os projetos deverão ser planejados, geridos, controlados e coordenados por meio do GPAer.

Art. 19. Os recursos para a implantação dos projetos nas OM da Força Aérea Brasileira (FAB) serão descentralizados mediante análise de prioridades, pelo COMPREP e disponibilidade de crédito recebido pela ação 21A0.

Seção III

Projeto SISI

Art. 20. A base para a confecção do Projeto SISI é o Relatório de Vulnerabilidades, ” que deverá estar atualizado e é regido pela ICA 205-45 – “Planejamento de Segurança das Instalações.

Art. 21. Para a implantação do Projeto, uma comissão deverá ser estabelecida e publicada em boletim interno da OM com os seguintes membros:

- I - Oficial presidente da Comissão;
- II - Oficial de Segurança e Defesa da OM;
- III - Oficial de Segurança Orgânica da OM;

IV - Representante do setor de tecnologia da informação;

V - Representante do setor de aquisições;

VI - Representante do setor de infraestrutura; e

VII - Outros membros que o Comandante (CMT) da OM julgar pertinente.

Art. 22. A partir da publicação em boletim, o Presidente da Comissão deverá coordenar os trabalhos iniciando com uma apresentação, aos integrantes, das normas que envolvem a elaboração, planejamento e execução do Projeto, bem como a tarefa específica de cada membro.

Art. 23. Em seguida deverá mostrar o Sistema de Gestão Estratégica e de Portfólio de Projetos da Aeronáutica - GPAER para que todos tenham ciência dos prazos e entendam como o controle é feito.

Art. 24. O Projeto SISI será dividido em quatro módulos:

I - Módulo de Infraestrutura;

II - Módulo de Controle de Acesso;

III - Módulo de Vigilância Operacional; e

IV - Módulo de Equipe de Reação.

CAPÍTULO III MÓDULOS DO PROJETO SISI

Seção I Módulo de Infraestrutura

Art. 25. A infraestrutura desempenha um papel central e fundamental na implementação bem-sucedida do Projeto e é subdividida em:

I - infraestrutura de rede de dados; e

II - infraestrutura de segurança das instalações:

a) barreiras perimetrais;

b) iluminação;

c) Guaritas e Portão das Armas;

d) Paiós;

e) Área Operacional;

f) Central de Visitantes;

g) CVO; e

III - Infraestrutura de Comunicações.

Subseção I Infraestrutura de rede de dados

Art. 26. A rede de dados é fundamental para o Módulo de Vigilância Operacional e para o Módulo de Controle de Acesso do SISI pelos motivos apresentados a seguir:

I - Transmissão de Dados: a rede de dados permite a transmissão de vídeo e áudio em tempo real dos dispositivos de vigilância para a CVO. Isso permite que os operadores monitorem e respondam a incidentes à medida que ocorram;

II - Armazenamento de Dados: a rede de dados também facilita o armazenamento de gravações de vigilância e controle de acesso para referência futura. Isso pode ser útil para investigações pós-incidente e para fornecer evidências em casos legais;

III - Acesso Remoto: com uma rede de dados, os operadores podem acessar “feeds” de vigilância de qualquer lugar, desde que tenham uma conexão com a internet. Isso oferece flexibilidade e permite a vigilância fora do local quando necessário;

IV - Integração de Sistemas: uma rede de dados permite a integração de diferentes ativos de vigilância eletrônica e controle de acesso. Por exemplo, câmeras, sensores de movimento, alarmes, cancelas, catracas e fechaduras podem ser conectados à mesma rede e trabalhar juntos para fornecer uma visão abrangente da segurança na OM; e

V - Escalabilidade: as redes de dados permitem que os sistemas de vigilância e controle de acesso sejam facilmente escalonados. Novos dispositivos de vigilância e controle de acesso podem ser adicionados à rede conforme necessário, permitindo que o SISI cresça com as necessidades de segurança da OM.

Art. 27. Sendo assim, o setor de tecnologia da informação da OM, por meio do seu representante na Comissão para implantação do SISI, deverá conduzir um levantamento para averiguar os seguintes aspectos da atual rede de dados existente:

I - Topologia da Rede: a forma como os dispositivos são conectados uns aos outros na rede;

II - Protocolos de Rede: os protocolos que determinam como os dados são transmitidos pela rede;

III - Segurança da Rede: as medidas de segurança implementadas para proteger a rede contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos; e

IV - Gerenciamento de Rede: as ferramentas e práticas de gerenciamento de rede que garantem que a rede funcione de maneira eficiente e confiável.

Art. 28. Após realizar todos os levantamentos, o setor de tecnologia da informação da OM deverá confeccionar o caderno de necessidades para a implantação do Projeto SISI constando os detalhes de execução, bem como o orçamento de lançamento de fibra ótica, cabos de rede, equipamentos específicos dentre outros.

Subseção II

Infraestrutura de barreiras perimetrais

Art. 29. Entende-se por infraestrutura de segurança das instalações todas aquelas que possuem relação direta com a atividade. A NOSDE/PRO/215 A fornece os parâmetros a serem utilizados na confecção do Projeto SISI.

Art. 30. A proteção perimetral não deve ser considerada como absolutamente intransponível, mas capaz de inibir invasões e facilitar o emprego da ER contra tais atos. Uma pessoa pode até conseguir pular um muro no perímetro da OM, mas não pode invadir um ponto sensível.

Art. 31. Para o caso de obras, representante do setor de infraestrutura deverá confeccionar o Estudo Técnico Preliminar de Engenharia (ETPE) e planilha de orçamento, de todas

as instalações de segurança. Com a confecção do ETPE e o orçamento preliminar, o recurso será solicitado para o ano seguinte (A+2).

Art. 32. Os portões da OM são a primeira barreira contra atores hostis. Sempre que o espaço permitir, os portões deverão conter barreiras para dificultar e desencorajar entradas forçadas de elementos hostis. Cancelas, cavalo de frisa, cones e divisores de filas, devem ser utilizados para o controle de pessoas e veículos.

Art. 33. Cada OM possui sua peculiaridade, mas em geral, as seguintes regras devem ser observadas:

I - nos locais em que a divisa possui área habitada, o perímetro deve ser murado. Nos locais onde é limítrofe a fazendas ou florestas, o perímetro poderá ser de cerca de alambrado;

II - todos os muros e cercas da OM devem possuir extensões de concertina ou arame farpado, conforme NOSDE/PRO/215;

III - dentro do possível, o perímetro deve possuir uma estrada perimetral que permita rondas motorizadas mesmo após chuvas; e

IV - todo o perímetro da OM deverá possuir sinalização para o público externo mostrando que trata-se de uma área militar.

Subseção III

Central de visitantes

Art. 34. A central de visitantes serve como um ponto de verificação inicial para todos os visitantes, garantindo que apenas indivíduos autorizados tenham acesso às instalações da OM. Os principais aspectos que ratificam e demanda de construção de uma central de visitantes são:

I - credenciamento: a central de visitantes desempenha um papel crucial na verificação de identidade e credenciamento de todos os visitantes. Isso envolve processos rigorosos, como a análise de documentos de identificação e a realização de verificações de antecedentes, para garantir que os visitantes não representem uma ameaça à segurança e pessoas não autorizadas sejam barradas;

II - controle de acesso específico: cada visita pode exigir níveis diferentes de acesso. A Central de visitantes facilita a atribuição de credenciais específicas, garantindo que os visitantes tenham acesso apenas às áreas autorizadas, conforme necessário para suas atividades planejadas;

III - registro e rastreamento: manter um registro detalhado de todas as visitas é vital para a segurança e o monitoramento contínuo. A Central de visitantes ajuda a rastrear quem esteve na OM, quando e por quê, fornecendo informações valiosas em caso de incidentes ou investigações; e

IV - integração com o SISI: ao centralizar o controle de acesso, a Central de visitantes pode integrar-se ao SISI, com câmeras de vigilância e sensores, fortalecendo ainda mais as medidas de proteção e detecção.

Art. 35. Os seguintes itens deverão constar em uma Central de Visitantes:

I - área de estacionamento de veículos (fora da OM);

II - área de espera;

III - banheiros;

IV - bebedouro;

V - ponto de rede; e

VI - mobiliário para atendimento ao público.

Parágrafo único. Importante ressaltar que as condições climáticas devem ser levadas em consideração na hora de elaborar o Projeto. OM ao norte e ao sul do país contam com chuvas constantes, sendo assim, deve-se planejar uma área de estacionamento que permitirá o visitante chegar até a Central de Visitantes sem se molhar.

Art. 36. A identificação de visitantes também pode ser realizada com o visitante dentro do carro identificando-se para um militar em uma guarita, conforme esquema de “**drive-thru**”, desde que não atrapalhe a entrada da OM e o fluxo de veículos.

Subseção IV

Infraestrutura de paióis

Art. 37. A parte interna dos paióis obedece a uma legislação específica, e não tem um grande impacto na segurança e defesa do ponto sensível. A parte externa, porém, deve seguir o seguinte direcionamento:

I - o(s) Paiol(is) deve(m) possuir um cercamento, individual ou coletivo. Esta cerca deve obedecer os parâmetros da NOSDE/PRO/215, aos moldes da cerca perimetral;

II - cada paiol deve possuir uma câmera que monitore sua porta; e

III - o “conjunto de paióis” deve possuir monitoramento na sua via de acesso convencional e, caso haja outra possibilidade de acesso não-convencional, previsto no relatório de vulnerabilidades da OM, este também deve ser monitorado por uma câmera.

Subseção V

Infraestrutura da Central de Vigilância Operacional

Art. 38. A CVO, dentro do possível, deve possuir os seguintes requisitos:

I - de 4 a 6 telas para visualização das imagens.;

II - a vigilância de cada área deve ser concentrada em um mesmo monitor;

III - o operador da CVO deverá possuir comunicação rápida com o Oficial de Dia e com a ER, preferencialmente por rádio e ramal;

IV - a sala de monitoramento deve possuir seu acesso restrito; e

V - a capacidade de armazenamento das imagens deve ser calculada para um período de 30 dias. As imagens de ocorrências devem ser extraídas para HD externo e guardadas pelo período de 5 anos.

Subseção VI

Infraestrutura de segurança da área operacional

Art. 39. A área operacional é um ponto sensível de toda OM, e deve possuir os seguintes requisitos:

I - ser dividida fisicamente da área administrativa. Não apenas pela questão da segurança de voo mas visando também uma redundância de barreiras físicas de elementos hostis;

II - cercas internas, apenas para canalizar o movimento do efetivo, não necessita de extensões de arame farpado;

III - por questão de melhorar o controle, a área operacional deve possuir o menor número possível de acessos. Para tanto, podem ser utilizados fechaduras eletrônicas ou militares identificadores;

IV - nos acessos em que haja um militar responsável pelo controle, deverá existir comunicação com o oficial de dia e com o oficial de operações, preferencialmente por rádio e ramal;

V - câmeras do tipo “**speed dome**” são recomendadas, pois podem cobrir uma grande área com um número pequeno de aparelhos devido à sua capacidade de “**zoom**”. No entanto, elas servem como apoio por não ficarem filmando um local específico permanentemente;

VI - todos os locais de estacionamento de aeronaves devem ser monitorados; e

VII - a pista deve ser monitorada.

Subseção VII

Infraestrutura de comunicações

Art. 40. As comunicações, no SISI, compreendem o conjunto de meios destinados a estabelecer as ligações entre os diversos módulos e postos de serviço, com a finalidade de apoiar o exercício do comando e controle.

Art. 41. Princípios para o Emprego das Comunicações no SISI:

I - tempo integral: o sistema de comunicações deve operar durante as 24 h do dia a fim de cumprir sua finalidade. Se assim não acontecer, o apoio de comunicações toma-se insuficiente e falho;

II - rapidez: deve proporcionar rapidez às ligações. Isto significa que as ligações necessitam de oportunidade, isto é, devem ser estabelecidas em tempo útil para surtir os efeitos desejados;

III - amplitude de desdobramento: deve ter uma grande amplitude de desdobramento, os meios devem permitir que a tropa desdobrada no terreno (ER e postos de serviço) mantenha a ligação com o escalão superior;

IV - integração: o sistema de comunicações não é isolado; faz parte do sistema de comunicações da OM e abrange redes das Áreas Operacionais e Administrativas;

V - segurança: todas as medidas são tomadas para proteger as comunicações, de modo a impedir ou pelo menos dificultar a obtenção de informações por forças adversas;

VI - outros princípios: além dos princípios citados, o emprego das comunicações deve atender a outros, comuns a qualquer planejamento, tais como: economia de meios, simplicidade etc.;

VII - comunicações via rádio: As comunicações via rádio transceptor mostram-se como a mais adequadas para o SISI por apresentarem as características a seguir;

VIII - mobilidade: é largamente empregado nas situações que exigem mobilidade, quando pode vir a se constituir no único meio prático e eficiente;

IX - flexibilidade: permite acompanhar a evolução de qualquer tipo de ocorrência ou situação tática;

X - rapidez de instalação: usualmente pode ser instalado mais rapidamente do que os meios físicos;

XI - operação à distância : os operadores podem estar separados por grandes distâncias dentro da área patrimonial da OM, com pouca interferência do terreno na transmissão e sem necessidade de meios físicos para interligação, mantendo confiabilidade do sinal; e

XII - indiscrição: é o menos seguro dos meios de comunicações. Daí a necessidade constante de medidas de segurança no seu emprego, para impedir que o agentes adversos possa obter informações por seu intermédio.

Art. 42. Em geral, os seguintes postos de serviço devem estar interligados por uma rede rádio:

I - Oficial de Dia;

II - Sala da Guarda;

III - ER;

IV - Portões;

V - CVO; e

VI - outros que a OM julgar necessário.

Subseção VIII **Iluminação de Segurança**

Art. 43. A iluminação de segurança deve se basear na NOSDE/PRO/215.

Subseção IX **Guarda e Guaritas**

Art. 44. As Guaritas devem ser estruturadas conforme a NOSDE/PRO/215.

Art. 45. A Sala da Guarda, em geral, deve possuir os seguintes setores:

I - sala administrativa, onde permanecem o Oficial de dia, Adjunto, Comandante da Guarda e Cabo da Guarda;

II - armário de armamentos, a fim de se adequar à NOSDE/PRO/214;

III - alojamentos para Oficial de dia, Adjunto, Comandante da Guarda e Cabo da Guarda;

IV - alojamentos sentinelas; e

V - alojamento feminino.

Seção II **Módulo de Controle de Acesso**

Art. 46. O módulo de controle de acesso se subdivide em:

I - software de controle de acesso;

II - plano de controle de acesso; e

III - equipamentos físicos.

Subseção I

Software de controle de acesso

Art. 47. O software de controle de acesso é uma parte crucial de qualquer sistema de controle de acesso eletrônico. Ele desempenha um papel importante em várias áreas.

Parágrafo único. Cabe ressaltar que a FAB já padronizou o software de controle de acesso, o qual está sob gerência central da DTI/CCA. Fica vedado a compra de software diferente do padronizado a não ser que haja uma situação específica, como por exemplo as exigências no contrato da aquisição das aeronaves F-39.

Art. 48. Ao implementar um sistema de controle de acesso em uma OM utilizando QR Code, biometria ou cartão por aproximação, é importante estabelecer regras claras para garantir a segurança e o controle adequados, as quais devem constar em NPA específica da OM. São regras para o acesso em uma OM com essas tecnologias:

I - uso exclusivo: os dispositivos de biometria, QR Code ou cartão por aproximação deve ser usado exclusivamente pelo proprietário autorizado. É proibido emprestar, compartilhar ou transferir o uso desses dispositivos para terceiros;

II - registro prévio: todos os militares, funcionários e visitantes devem ser registrados previamente no sistema de controle de acesso com suas informações pessoais, como nome, cargo ou motivo da visita;

III - identificação individual: cada militar, funcionário ou visitante deve ser identificado individualmente por meio de sua biometria ou cartão por aproximação. O acesso não pode ser concedido a nenhuma pessoa sem identificação válida;

IV - proteção dos dispositivos: os dispositivos de acesso devem ser mantidos em local seguro e protegidos contra danos, perdas ou roubo. Qualquer ocorrência deve ser relatada imediatamente à Equipe de Serviço;

V - uso adequado: o uso dos dispositivos de acesso deve ser feito de maneira adequada e conforme as instruções fornecidas. Os usuários devem seguir os procedimentos corretos para autenticação e leitura de suas informações;

VI - atualização de informações: é responsabilidade do usuário manter suas informações atualizadas no sistema de controle de acesso. Qualquer alteração, como troca de cartão ou mudança de dados biométricos, deve ser comunicada e registrada adequadamente;

VII - perda ou roubo: em caso de perda ou roubo do cartão ou suspeita de comprometimento das informações biométricas, o usuário deve notificar imediatamente ao setor responsável pelo credenciamento para que as medidas apropriadas possam ser tomadas, como bloqueio do acesso ou reconfiguração do sistema;

VIII - uso não autorizado: é estritamente proibido tentar acessar áreas restritas ou fornecer acesso a terceiros não autorizados. Qualquer tentativa de uso não autorizado pode resultar em medidas disciplinares ou legais;

IX - auditoria e monitoramento: o sistema de acesso deve ser regularmente auditado e monitorado para garantir sua integridade e funcionamento adequado. Qualquer atividade suspeita ou violação deve ser apurada e relatada; e

X - conformidade com regulamentações: é importante garantir que o sistema de controle de acesso esteja em conformidade com todas as leis e legislações do COMAER aplicáveis à privacidade, proteção de dados e segurança da informação.

Art. 49. Essas regras devem ser comunicadas a todos os militares e visitantes e podem ser complementadas por outras políticas e diretrizes específicas da OM. É fundamental promover a conscientização e o cumprimento dessas regras para garantir a segurança efetiva das instalações da OM.

Subseção II

Plano de controle de acesso

Art. 50. Antes de se pensar em utilizar equipamentos eletrônicos e softwares para o controle de acesso, o Plano de Controle de Acesso deverá ser elaborado. Tal plano deve contar a divisão da OM por áreas e as regras de quem pode acessar cada área. Após o plano confeccionado, os usuários deverão ser cadastrados com seus níveis de acesso.

Art. 51. O controle de acesso não se limita ao Portão Principal. Área Operacional e locais de acesso restrito devem possuir suas regras de acesso.

Art. 52. Este plano deve ser detalhado no PSI da unidade.

Subseção III

Equipamentos físicos

Art. 53. Existem diversos equipamentos que realizam a identificação e a liberação de acesso a um usuário, no entanto, não há necessidade de que toda as áreas tenham equipamentos como esses.

Art. 54. O software de controle de acesso vai realizar a identificação do usuário e uma sentinela pode, após conferir a autenticação de acesso do usuário com o local de acesso, franquear sua entrada.

Art. 55. Deve-se evitar adquirir tais equipamentos de marcas específicas, pois na maioria das vezes os equipamentos possuem protocolos diferentes aos usados no software de controle de acesso adotado pela FAB e não funcionar. Os equipamentos que forem adquiridos devem possuir a capacidade de operar manualmente, como por exemplo, o levantamento de uma cancela.

Seção III

Módulo de vigilância Operacional

Art. 56. O módulo de vigilância operacional se subdivide em:

I - sistema de câmeras;

II - drones; e

III - detecção de intrusão.

Subseção I

Equipamentos físicos

Art. 57. O sistema de vigilância eletrônica aumenta significativamente a segurança de pontos sensíveis. Com a instalação de câmeras de segurança e outros dispositivos, é possível monitorar e gravar atividades suspeitas, identificar indivíduos envolvidos em comportamentos criminosos e deter ações ilícitas em tempo real.

Art. 58. Nas proximidades de um ponto sensível, devem ser acrescentadas câmeras e/ou alarmes, que serão visualizadas em uma central. Cabe ressaltar que seria impossível guarnecer todo o muro com câmeras, além da limitação humana do operador da CVO, que não pode acompanhar muitas câmeras por muito tempo.

Art. 59. Para a elaboração do caderno de necessidades dos equipamentos de vigilância eletrônica, os seguintes tópicos devem ser observados:

I - avaliação de necessidades: identifique as necessidades específicas do local ou área a ser vigiada. Considere a quantidade de câmeras necessárias, sua localização estratégica, o tipo de ambiente (interno ou externo) e os recursos de vigilância adicionais que podem ser necessários, como iluminação adequada;

II - escolha das câmeras: selecione as câmeras adequadas para o projeto. Considere a resolução de imagem necessária, o alcance da visão noturna, a capacidade de lidar com condições climáticas adversas, recursos de **pan-tilt-zoom** (PTZ) se necessário, entre outros;

III - infraestrutura de rede: planeje a infraestrutura de rede necessária para conectar as câmeras, como cabeamento, **switches**, roteadores e servidores de armazenamento. Certifique-se de que a rede seja confiável, escalável e segura para transmitir e armazenar as imagens capturadas;

IV - armazenamento e gerenciamento de dados: determine a capacidade de armazenamento necessária para as imagens capturadas pelas câmeras, considerando a duração do armazenamento, a taxa de quadros, a compressão de vídeo utilizada e a quantidade de câmeras. Considere também as soluções de gerenciamento de dados, como softwares de vídeo vigilância, que permitirão visualizar e pesquisar facilmente as gravações;

V - monitoramento e controle: defina o sistema de monitoramento e controle para supervisionar as câmeras em tempo real. Isso deve incluir a CVO como a Central onde será reunido as imagens das câmeras distribuídas pela OM, acesso remoto através de dispositivos móveis e a implementação de alarmes para detecção de eventos suspeitos;

VI - privacidade e conformidade: garanta que o projeto de vigilância eletrônica esteja em conformidade com as leis e regulamentos de privacidade aplicáveis. Considere as políticas de retenção de dados, restrições de acesso, sinalização de áreas sob vigilância e notificação adequada aos indivíduos afetados; e

VII - manutenção e treinamento: planeje a manutenção regular das câmeras e infraestrutura de vigilância eletrônica, incluindo limpeza, ajustes e substituição de equipamentos defeituosos. Além disso, forneça treinamento adequado aos operadores do sistema para garantir um uso eficaz e correto das câmeras e das ferramentas de monitoramento.

Art. 60. Após levantamento dos pontos onde as câmeras deverão ser instaladas, confeccionar o projeto descritivo relacionando o local, o tipo de câmera e material necessário.

Art. 61. O orçamento de todo o sistema deverá constar em uma planilha separada em partes para facilitar a execução da distribuição de crédito e da implantação, por exemplo, portão principal, portão secundário, paiol, área operacional e outras julgadas prioritárias.

Art. 62. Importante ressaltar que câmeras em locais administrativos como antessala do comandante, almoxarifado, corredores, garagem, bomba de combustível dentre outras, não são enquadradas no SISI. Tais equipamentos, quando necessários, deverão ser adquiridos com crédito da própria OM.

Subseção II

Drones

Art. 63. Os drones deverão ser utilizados para realizar rondas no perímetro da OM observando as regras de segurança.

Art. 64. As imagens em geral deverão ser armazenadas por 30 dias, no entanto, as imagens de ocorrências deverão ser armazenadas por 5 anos.

Art. 65. A operação dos drones deverá obedecer ao previsto na NOSDE/PRO/217 - Uso de Aeronave Remotamente Pilotada em Proveito da Segurança e Defesa.

Subseção III

Deteção de intrusão

Art. 66. É o conjunto de equipamentos e aplicativos, dedicados à deteção de presenças humanas e ao monitoramento de portas e janelas, acionando alarmes sonoros ou silenciosos, inclusive sinalizando tentativas de fraudes em seus equipamentos.

Art. 67. Os equipamentos de deteção de intrusão deverão ser integrados ao CFTV para possibilitar, com eficiência, a coordenação das atividades de verificação e interceptação realizadas pelas Equipes de Reação.

Art. 68. Para o planejamento dos sistemas de alarmes da OM, deverá ser seguido o preconizado na MCA 205-1.

Seção IV

Módulo da Equipe de Reação

Art. 69. O Módulo de Equipe de Reação se subdivide em

I - alojamento;

II - equipamento; e

III - viatura.

Art. 70. A ER tem suas diretrizes estipuladas pela NOSDE/PRO/227.

Art. 71. Os créditos do SISI amparam a compra de materiais para a equipe, e não para toda a OM.

Art. 72. Os Grupos de Segurança e Defesa (GSD) proverão as ER conforme necessidade local, discutida e aprovada na Diretriz de Segurança Orgânica e Defesa (DSOD), pelo CMT da Guarnição.

Art. 73. A área de atuação das ER deverá ser de conhecimento de todas as OM da Guarnição, bem como seus métodos e cadeia de acionamento.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 74. Os casos não previstos neste Manual serão submetidos à apreciação do COMPREP.

Art. 75. Todas as sugestões para aperfeiçoamento da doutrina devem ser encaminhadas à Subchefia de Preparo de Operações Terrestres no COMPREP.

ANEXO II

GPAER

Todos os Projetos deverão constar em um portfólio de cada ODS, com a seguinte composição:

I - INFRAESTRUTURA:

a) Rede de dados;

b) Barreiras perimetrais:

1. MUROS E CERCAS (com as respectivas extensões); e

2. ESTRADA PERIMETRAL.

c) Central de Visitantes:

1. ESTACIONAMENTO PARA VISITANTES (fora do perímetro da OM);

2. SALA DE RECEPÇÃO (fora do perímetro da OM);

3. BANHEIROS (os visitantes não devem utilizar os WC da Guarda e/ou Portão de acesso);

4. ENTRADA DE PEDESTRES E VEÍCULOS (separadas uma da outra); e

5. INTEGRAÇÃO COM MÓDULO DE CONTROLE DE ACESSO.

d) Paióis;

e) Central de vigilância operacional;

f) Área Operacional;

g) Comunicações/Rede rádio:

1. OFICIAL DE DIA;

2. SALA DA GUARDA;

3. EQUIPE DE REAÇÃO;

4. PORTÕES;

5. CVE; e

6. OUTRA NECESSIDADES (outros postos ou outras necessidades, como antenas e repetidoras).

h) Iluminação de segurança; e

i) Guardas e Guarita:

1. ARMÁRIO PARA ARMAMENTOS (com tranca);

2. LOCAL PARA ADMINISTRAÇÃO (local de permanência do OD, adjunto, cmt da Guarda);

3. ALOJAMENTO DE SOLDADOS;

4. LOCAL PARA BRIEFINGS;

5. Guarita 1; e

6. Guarita 2.

II - **CONTROLE DE ACESSO**

- a) Software de controle de acesso;
- b) Plano de controle de acesso; e
- c) Equipamentos físicos:
 - 1. Cancelas/cones; e
 - 2. Cavalos Frisa, Ouriços.

III - **VIGILÂNCIA ELETRÔNICA**

a) Câmeras:

1. CONJUNTO DE CÂMERAS GUARDA:

1.1. ARMÁRIO ARMAS;

1.2. ENTRADA(S) A(s) câmera(s) deverá filmar o(s) locais de acesso à instalação;

1.3. CARCERAGEM (Sem expor intimidade do preso);

1.4. LOCAL BRIEFING; e

1.5. PONTOS DE ACESSO Deverão ser monitorados vias de acesso à instalação, inclusive locais não destinados a este fim, mas que poderiam ser utilizados para acessar a instalação (ex. janelas).

2. CONJUNTO DE CÂMERAS PORTÃO PRINCIPAL:

2.1. ACESSO PEDESTRE;

2.2. SAÍDA PEDESTRE;

2.3. ACESSO VEÍCULO (pegando a placa);

2.4. SAÍDA VEÍCULO (pegando a placa);

2.5. EXTERNO MACRO (pegando a via de acesso externa a OM, pegando a aproximação de pessoas/veículos);

2.6. INTERNO MACRO (pegando a via de acesso a OM à retaguarda do portão);

2.7. SENTINELA; e

2.8. CENTRAL DE VISITANTES (interna à sala).

3. CONJUNTO DE CÂMERAS PORTÃO(ÕES) SECUNDÁRIO(S):

3.1. ACESSO PEDESTRE;

3.2. SAÍDA PEDESTRE;

3.3. ACESSO VEÍCULO (pegando a placa);

3.4. SAÍDA VEÍCULO (pegando a placa);

3.5. EXTERNO MACRO (pegando a via de acesso externa a OM, pegando a aproximação de pessoas/veículos);

3.6. INTERNO MACRO (pegando a via de acesso a OM à retaguarda do portão); e

3.7. SENTINELA.

4. CONJUNTO DE CÂMERAS PORTÃO DE ACESSO ÁREA OPERACIONAL:

4.1. ACESSO;

4.2. PEDESTRE;

4.3. SAÍDA PEDESTRE;

4.4. ACESSO VEÍCULO (pegando a placa);

4.5. SAÍDA VEÍCULO (pegando a placa);

4.6. EXTERNO MACRO (pegando a via de acesso externa a OM, pegando a aproximação de pessoas/veículos);

4.7. INTERNO MACRO (pegando a via de acesso a OM à retaguarda do portão); e

4.8. SENTINELA.

5. CONJUNTO DE CÂMERAS ÁREA OPERACIONAL/HANGARES:

5.1. HANGARES/ HANGARETES (Todos os locais de estacionamento de anv devem ser monitorados); e

5.2. SENTINELA.

6. CONJUNTO DE CÂMERAS PAIOL.

b) Drones; e

c) Detecção de intrusão.

IV - EQUIPE DE REAÇÃO

a) Alojamento;

b) Equipamento; e

c) Viatura.

ANEXO III
MODELO DE PROJETO

Obs.: Os textos em AZUL são comentários ou espaços para edição.

PROJETO DO SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES(SISI) DO(A) XXXXXXXX

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES INICIAIS

Seção I
Finalidade

Art. 1º O presente documento visa apresentar propostas para a aquisição de equipamentos e serviços visando aumentar o grau de segurança das instalações, além de informar uma previsão de custos, situação dos processos licitatórios relacionados e requisitos para manutenção do sistema, de forma a reforçar e complementar as ações de segurança e defesa da OM.

Seção II
Âmbito

Art. 2º Este projeto. aplica-se ao âmbito xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção III
Responsabilidade

Art. 3º A revisão e a atualização deste Projeto são de responsabilidade xx xxxxxxxx.

Seção IV
Conceituações

Art. 4º Os termos e expressões empregados nesta Instrução/Norma/etc. têm os significados consagrados no vernáculo, no MD33-M-02 “Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas”, no MD35-G-01 “Glossário das Forças Armadas”, no MCA 10-3 “Manual de Abreviaturas, Siglas e Símbolos da Aeronáutica”, no MCA 10-4 “Glossário da Aeronáutica” e na NOPREP/LEG/06 “Glossário de Termos do Comando de Preparo”.

Seção V
Referências

Art. 5º Foram utilizado como referências:

- I - DCA 205- 4— Sistema de Segurança e Defesa (SISDE);
- II - DCA 205— - Suporte Integrado de Segurança das Instalações;
- III - NSCA 205—3 - Sistema de Segurança e Defesa no Comando da Aeronáutica;

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012

NÍVEL 1

IV - –ICA 205—5 - Planejamento de Segurança das Instalações;—MCA 205—1 - Segurança Eletrônica;

V - –NOSDE/PRO/207 – Controle de Acesso;

VI - NOSDE/PRO/208 – Identificação de Pessoal;

VII - NOSDE/PRO/209 – Identificação de Veículos;

VIII - NOSDE/PRO/215 – Infraestrutura de Segurança das Instalações; e

IX - NOSDE/PRO/227 – Equipe de reação.

CAPÍTULO II DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I Desenvolvimento

Art. 6º Este projeto foi elaborado como objetivo de elevar do nível de segurança da OMXX, de forma a atender ao proposto no Sistema Integrado de Segurança das Instalações (SISI), bem como a proposta de implementar, manter e otimizar meios e economizar recursos humanos relacionados à segurança e defesa das instalações da OM.

Art. 7º Tal planejamento foi baseado no ICA 205-45 – Planejamento de Segurança das Instalações.

Art. 8º O referido relatório apontou os pontos sensíveis, críticos e de interesse para a operacionalidade da OM, o que, por sua vez, é fundamental para o correto e apropriado dimensionamento dos equipamentos de segurança eletrônica em proveito da preservação da missão da OM.

Seção II Módulos

Art. 9º Com o intuito de agrupar os itens de acordo com suas funcionalidades e de forma a atender os principais pilares básicos dos sistemas segurança eletrônica, o planejamento do foi dividido em quatro módulos, que seguem sequenciados abaixo:

I - Módulo de Infraestrutura;

II - Módulo de Força de Reação;

III - Módulo de Vigilância Operacional; e

IV - Módulo de Controle de Acesso.

Seção III Resumo de custos

Art. 10. O resumo de custo está descrito na Tabela 1 do Anexo I.

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012

NÍVEL 1

Seção IV
Execução

Art. 11. O Projeto SISI foi formulado para ser realizado em fases de acordo com a capacidade de disponibilidade de crédito e empenho dos serviços/materiais. Cada módulo está descrito conforme os capítulos listados nesse projeto, são eles:

- I - Infraestrutura;
- II - Equipe de Reação;
- III - Controle de Acesso; e
- IV - Vigilância Operacional.

Parágrafo único. As tabelas e imagens estão especificadas, respectivamente, nos Anexos I e II, separados por capítulo para maior entendimento do Projeto.

CAPÍTULO III
INFRAESTRUTURA

Art. 12. Recomenda-se utilizar ao máximo croquis, (sempre com legendas), alfinetes, desenhos, evitar textos longos.

Seção I
Rede de dados

Subseção I
Situação atual

Art. 13. Descrever a situação geral atual da rede de dados da OM. (apenas a parte com relação direta e/ou necessária para a segurança).

Subseção II
Situação desejada

Art. 14. Descrever a situação geral **desejada** da rede de dados da OM. (apenas a parte com relação direta e/ou necessária para a segurança).

Subseção III
Tabela custos

Art. 15. A tabela de custos está detalhada no Anexo I.

Seção II
Barreiras perimetrais

Subseção I
Situação atual

Art. 16. Descrever a situação geral das barreiras da OM, suas principais vulnerabilidades e uma síntese da solução. Utilizar um croqui, identificando o tipo de barreira e eventuais pontos de falhas, indicando o número da figura e o anexo em que se encontra, conforme exemplo da Figura 1 do Anexo II.

Subseção II
Situação desejada

Art. 17. Descrever como seria a barreira ideal e como chegar neste objetivo, segundo a NOSDE/PRO/215 - Infraestrutura de Segurança das Instalações. O croqui deve ser indicado em anexo, conforme exemplo da Figura 2 e 3 do Anexo II

Subseção III
Tabela custos (se for o caso)

Art. 18. Colocar em uma tabela os custos e materiais/serviço/obra a ser realizados, conforme exemplo da Tabela 2 do Anexo I.

Seção III
Central de Visitantes

Subseção I
Situação atual

Art. 19. Citar como é atualmente a CV da OM.

Subseção II
Situação desejada (se for o caso de reformar)

Art. 20. Em geral, uma central de visitantes deve possuir os seguintes itens, conforme Figura 4 do Anexo II:

I - estacionamento fora da OM (ou seja, o visitante deve possuir um local para estacionar carro, ônibus ou caminhão antes de cruzar o portão de entrada da OM);

II - mobiliário compatível (guichê de atendimento, longarina para espera, bebedouro);

III - banheiro masculino e feminino (o visitante não deve utilizar o banheiro da guarda);

IV - cobertura, SFC, considerando dias chuvosos;

V - o visitante deve acessar a CV antes de cruzar o portão de acesso à OM

VI - também é possível que uma central de visitantes tenha uma configuração como as conhecidas por “**drive Thru**”, onde o visitante não desembarca do veículo e apresenta a identidade a um militar em uma guarita com acesso exclusivo para o visitante, de modo que não atrapalhe a entrada principal da OM.

Subseção III
Tabela Custos

Art. 21. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção IV
Paióis

Subseção I
Situação atual

Art. 22. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção II
Situação desejada

Art. 23. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção III
Tabela custos

Art. 24. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção V
Central de Vigilância Operacional

Subseção I
Situação atual

Art. 25. Caso não exista, citar.

Art. 26. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção II
Situação desejada (fazer o projeto)

Art. 27. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção III
Tabela custos

Art. 28. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção VI
Área Operacional

Subseção I
Situação atual

Art. 29. Citar apenas os aspectos de segurança e defesa, não é necessário abordar a parte operacional das aeronaves ou questões técnicas de hangares.

Subseção II
Situação desejada

Art. 30. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção III
Tabela custos

Art. 31. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção VII
Rede Rádio

Subseção I
Situação atual

Art. 32. Evitar textos longos e filosóficos. Citar, preferencialmente com tabelas, quem utiliza rádio e as principais dificuldades/óbices da OM neste quesito.

Subseção II
Situação desejada (se for o caso)

Art. 33. De maneira geral, devem possuir rádio são:

I - OD;

II - ADJ;

III - CMT GDA (a OM deve avaliar se é melhor um rádio HT ou um aparelho fixo);

IV - Equipe de Reação (considerar que a viatura possui rádio); e

V - Sentinelas.

Parágrafo único. O projeto SISI não proíbe postos administrativos de possuírem rádio, como corneteiro, cassineiro, etc porém, não será enviado crédito para esta finalidade.

Art. 34. Prever aparelhos repetidores e antenas, se for necessidade da OM.

Subseção III
Tabela custos

Art. 35. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção VIII
Iluminação de Segurança e Defesa

Subseção I
Situação atual

Art. 36. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção II
Situação desejada (se for o caso)

Art. 37. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção III
Tabela custos

Art. 38. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção IX
Guarda e Guaritas

Subseção I
Situação atual

Art. 39. Descrever os postos de serviço com relação direta com a Segurança e Defesa (desconsiderar postos administrativos, como cassineiro de dia, sargento de dia ao GLOG, permanência de esquadrão aérea, portarias e similares).

Art. 40. Descrever, resumidamente, as possíveis soluções.

Subseção II
Situação desejada (se for o caso de reformar)

Art. 41. Caso a solução envolva custos, como reforma, construção, ou até algum equipamento específico(antena, poste de luz, repetidora.) descrever neste tópico.

Subseção III
Tabela custos

Art. 42. Colocar em uma tabela os custos e materiais/serviço/obra a ser realizados, conforme exemplo da Tabela 3 e 4 do Anexo I.

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Parágrafo único. O exemplo da Tabela 4 do Anexo II é um caso em que apenas será adquirido e a OM para realizar a mão de obra. Em todo caso, explicar a finalidade dos itens.

Art. 43. Evitar textos longos e filosóficos. Citar, preferencialmente com tabelas, quem utiliza rádio e as principais dificuldades/óbices da OM neste quesito.

CAPÍTULO IV **EQUIPE DE REAÇÃO**

Seção I **Situação atual**

Art. 44. Citar SUCINTAMENTE a operação da Equipe de reação, como foco nas peculiaridades do local, eventuais problemas e propostas de solução (se for o caso). Pode-se falar sobre equipamento, alojamento, proximidade com a central de vigilância, viatura, etc.

ex: A Equipe de Reação é composta por 4 militares em uma viatura P13, que ficam alojados em um cômodo no antigo HTO da OMXX improvisado e após acionamento conseguem alcançar qualquer parte interna da OM em 5 min e o restante das instalações em 10 min.

Art. 45. NÃO é necessário citar RISAER, ou informações de amplo conhecimento do COMPREP. Focar nas peculiaridades da OM.

Seção II **Situação desejada**

Subseção I **Alojamento da Equipe de Reação**

Art. 46. Citar, sucintamente, qual é o estado final desejado para a Equipe de reação, e como a proposta de serviço/material/obra irá resolver o problema apontado no tópico anterior. Utilizar croquis, mapas, fotos, tabelas e afins, com o objetivo de clarificar ao máximo a intenção do autor da proposta, conforme exemplos das Figuras 5 e 6 do Anexo II e Tabela 5 do Anexo I.

Subseção II **Material individual da ER**

Art. 47. A equipe de Reação (ER) tem suas diretrizes estipuladas pela NOSDE/PRO/227.

Art. 48. O material para a equipe de reação, constante na NOSDE/PRO/227, deverá ser fornecido pela Subdiretoria de Abastecimento, no entanto, caso a OM tenha condições de realizar a aquisição, é imperativo que os materiais tenham as mesmas características dos materiais comprados pela SDAB.

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

CAPÍTULO V
CONTROLE DE ACESSO

Seção I
Situação Atual

Art. 49. Citar como é o plano de controle de acesso da OM, ou seja, RESUMIDAMENTE quais áreas são de acesso geral e quais são restritas e controladas, e quais os pontos onde é realizado o controle de acesso.

Art. 50. Conforme exemplo da Figura 7 do Anexo II, acima, vemos que o portão 1 e 2 permitem o acesso da cidade de XXXXX para a OM XXXXX, na área não restrita, em amarelo. O portão 3 permite o acesso interno, da área não restrita para a área restrita, em vermelho.

Art. 51. O portão 1 e 2 possuem serviço 24/h e o 3 somente durante expediente (por exemplo)

Art. 52. Os veículos e pedestres entram nas instalações militares através dos portões 1 e 2, onde o acesso inicial permite a entrada na área da vila, uma parte da pista e dá também acesso ao hospital, enquanto a área do parque tem mais uma entrada controlada para acesso. A equipe de serviço realiza o registro de pedestres e veículos em sistema eletrônico e, o controle de visitantes é feito através de um sistema de cadastro em papel.

Art. 53. No entanto, devido à ausência de registros digitais nos acessos entre os portões e as instalações internas, existem algumas deficiências no controle. Isso inclui a incapacidade de determinar se um indivíduo ainda está dentro das instalações militares e a possibilidade de entrada com cartões duplicados, acesso de pessoas não autorizadas de posse de veículos que possuem passe, entre outros.

Art. 54. Partindo para as instalações interiores, tem-se a ausência de registros digitais nos acessos entre os portões e as instalações internas, como os armazéns de manutenção, dado que há uma grande quantidade de peças e equipamentos para aeronaves de grande valor monetário, resulta-se em uma lacuna significativa no controle de acesso a áreas sensíveis e até mesmo críticas da OM.

Seção II
Situação Desejada

Art. 55. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção I
Controle de acesso

Art. 56. A implementação de um sistema de controle de acesso é essencial para garantir a segurança e o controle eficaz, especialmente em locais sensíveis como armazéns, hangares e guardas.

Art. 57. A fim de modernizar o sistema, o ideal é que os três portões de acesso possuam controle totalmente eletrônico para militares e civis, seja a pé ou de viatura. Para tanto, as necessidades serão descritas a seguir:

- I - Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx;
- II - Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx; e
- III - Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção II **Faseamento**

Art. 58. O planejamento da OM XXXX se deu da seguinte forma:

I - inicialmente, será instalado o software SCAI em todos os portões;

II - a seguir, serão instalados catracas e os crachás serão impressos fisicamente, com a aquisição de impressoras e outros materiais; e

III - por fim, serão instaladas fechaduras eletrônicas nas portas dos principais pontos sensíveis.

§ 1º Cada OM pode definir as prioridades como bem entender. porém, é bastante recomendado que a OM realmente deixe claro suas prioridades e as divida em fases, para que o crédito enviado possa concluir cada fase).

§ 2º Verificar exemplos da Tabela 6, 7 e 8 do Anexo I para verificar custos das fases de implementação.

CAPÍTULO VI **VIGILÂNCIA OPERACIONAL**

Seção I **Câmeras**

Subseção I **Situação atual**

Art. 59. Grande parte das áreas críticas à segurança das instalações do OMXX está servida de equipamentos de segurança eletrônica, em sua grande maioria câmeras analógicas, demandando atualização para digital.

Art. 60. No entanto, também existem áreas sensíveis que estão desguarnecidas de equipamentos de vigilância eletrônica e, dessa maneira, ressalta a necessidade de aquisição desses materiais para melhor monitoramento das instalações.

Art. 61. Os pontos sensíveis com carência de monitoramento são:

I - ponto sensível 1;

II - ponto sensível 2; e

III - ponto sensível 3

Art. 62. No exemplo da Figura 8 do Anexo II, pode-se observar as áreas que já possuem o suporte de câmeras em verde, e as áreas a serem instaladas, em vermelho.

Subseção II
Situação desejada

Art. 63. Com o objetivo de suprir a demanda de vigilância eletrônica das áreas supracitadas que ainda não possuem monitoramento, faz-se necessária a aquisição de câmeras e demais materiais para sua instalação, estabelecer uma melhor capacidade de vigilância das instalações e pontos sensíveis à segurança.

Parágrafo único. Os itens obrigatórios são os constantes no ANEXO I- GPAER.

Art. 64. Para cada “conjunto de câmeras” citado no exemplo da Tabela 9 e 10 do Anexo I de, deverá haver o detalhamento.

Parágrafo único. As cores e alfinetes/marcadores são EXEMPLOS. O Autor deve ter em mente que o objetivo é apresentar o que existe e as expansões previstas/desejadas

Subseção III
FASEAMENTO

Art. 65. Não é o caso de realizar um faseamento dos equipamentos devido a pequena quantidade a ser adquirida e a necessidade apenas da compra e instalação desses equipamentos. Levando em consideração que a infraestrutura geral para a operacionalização dos equipamentos suporta a instalação desse material, como estrutura de rede na unidade e a CVO, por exemplo.

Ou:

Art. 66. O faseamento será feito conforme a seguinte prioridade:

I - Portão principal ;

II - Guarda;

III - BEM;

IV - Hangar e área operacional;

V - ...; e

VI - Paio

Seção II
Detecção de intrusão

Art. 67. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção I
Situação atual

Art. 68. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção II
Situação desejada (se for o caso)

Art. 69. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção III
Tabela custos

Art. 70. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Seção III
Drones

Art. 71. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção I
Situação atual

Art. 72. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção II
Situação desejada (se for o caso)

Art. 73. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

Subseção III
Tabela custos

Art. 74. Xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx.

- - - - - Quebra de página - - - - -

ANEXO I
TABELAS

CAPÍTULO II
DISPOSIÇÕES GERAIS

Tabela 1 - Resumo de custos

Tabela Resumo de custos					
Módulo	Serviço	Consumo	Permanente	Obra	Custo Total
Infraestrutura	R\$ 423.114,38	R\$ 3.325,96	-	R\$ 16.771,00	R\$ 443.211,34
Equipe Reação	-	R\$ 63.806,05	-	R\$ 61.450,00	R\$ 125.256,05
Controle de Acesso	R\$ 29.719,64	R\$ 29.480,80	-	-	R\$ 59.200,44
Vigilância eletrônica	-	-	R\$ 15.371,11	-	R\$ 15.371,11

CAPÍTULO III
INFRAESTRUTURA

Tabela 2 - Reforma de 250m do muro perimetral

Tabela para a reforma de 250 m do muro perimetral:				
Descrição	Muro (2,4 m de altura por 250 m de extensão)	Valor médio	Quant.	Custo Total
Reforma de muro para aumentar a altura do muro para o tamanho adequado e consertar avarias.	Bloco de Concreto	3,05 reais por un.	7500 un.	R\$ 22.875,00
	Areia (x2)	13,51 por m ³	30,4 m ³	R\$ 410,70
	Pó de Pedra (x3)	138 reais a cada 1500 kg	20 un.	R\$ 3124,00
	Cimento (x1)	27 reais a cada 50 kg	60 un.	R\$ 1.620,00
	Mão de obra	200 reais a cada 15m ²	600 m ²	R\$ 8.000,00
	Concertina Arame Farpado (Aço) Diâmetro: 2,76 MM Carga Ruptura: 350 KGF Torção: Contínua Farpas entrelaçadas	45 reais por metro danificado	250 m	R\$ 11.250,00
Total				R\$ 47.279,70
Natureza da despesa (deixar sempre separado qual a ND do crédito)				SERVIÇO

Tabela 3 -Tabela de adequação do posto XXYY

ADEQUAÇÃO DO POSTO XXYY		
Descrição	Reforma a ser realizada	Valor médio
Construção de um banheiro com vaso sanitário, pia,suporte para papel higiênico, suporte para sabonete, luz e água para uso do militar de serviço no posto referido.	Construção de um cômodo de 4,5m ²	R\$ 9.900,00
	Instalação elétrica	R\$ 800,00
	Instalação de luz	R\$ 100,00
	Instalação de pia e vaso sanitário	R\$ 2.586,00
	Instalação de água e encanamento	R\$ 3.385,00
Valor total (Obra):		R\$ 16.771,00
Reforma da construção do posto de serviço com energia e luz a fim de auxiliar o militar no posto de serviço a se comunicar com a equipe de reação.	Instalação de energia e tomadas	R\$ 800,00
	Instalação de luz	R\$ 100,00

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO
 Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
 NÍVEL 1

Valor total (Serviço):	R\$ 900,00
-------------------------------	-------------------

Tabela 4 - Necessidade de **aquisição** de materiais para adequação do corpo da guarda

NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA ADEQUAÇÃO DO CORPO DA GUARDA			
Nº	ITEM	QTD	SUBTOTAL (R\$)
1	TORNEIRAS DE BANCADA EM METAL	11	900,00
2	CHUVEIROS 127V	6	420,00
3	MAÇANETA PORTA OD	1	96,00
4	AREIA, PEDRA, CIMENTO PARA REFAZER A CALÇADA RETANGULAR 1,5M X 6M	9 M²	400,00
5	CAIXA D'ÁGUA 1000L	1	750,00
6	CESTO DE LIXO 200 L	12	1.080,00
TOTAL ESTIMADO DOS MATERIAIS DE CONSUMO			R\$ 5.646,00

CAPÍTULO IV
EQUIPE DE REAÇÃO

Tabela 5 - Material para construção de Alojamento de 40m²

Material para construção de Alojamento de 40m²				
Tipo	Material	Valor médio	Quant.	Custo Total
Material de construção	Bloco de Concreto	R\$ 4,00	2000 un.	R\$ 8.000,00
	Areia	R\$ 155,00	80 un	R\$ 10.000,00
	Cobertura metálica	R\$ 70,00	70 un	R\$ 4.900,00
	Cimento	R\$ 40,00	50 un.	R\$ 2.000,00
	Mão de obra	R\$ 600,00/ dia	60 dias	R\$ 36.000,00
	Lata de Tinta	R\$ 110,00	5 un	R\$ 550,00
Valor total da Obra				R\$ 61.450,00

Tabela 6 - Fase 1 de instalação

Fase 1: Instalação do SCAI para os portões 1, 2 e 3				
Material a ser comprado	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Custo Total
Capa a prova d'água	Capinha Bag Aquática Para Celular Prova D'água Universal Cor Preto	12	R\$ 9,00	R\$ 108,00
Repetidor Wifi	Roteador TP-Link Wireless AC1300 CX 3 UN – Deco M5	15	R\$ 1.039,00	R\$ 5.195,00

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Disco rígido 1TB	Interface: SATA 6 Gb/s, capacidade: 1TB, form factor: 3.5-inch, RoHS compliant, Cache: 64MB, Rotação: 7200 rpm, Buffer para host: 6 Gb/s	01	R\$ 160,00	R\$ 160,00
Serviço VPN	Pacote de VPN anual	01	R\$ 239,88	R\$ 239,88
Valor Total Consumo				R\$xxxxx
Valor Total Serviço				R\$ wwwwww

Tabela 7 - Fase 2 de Instalação

Fase 2: Instalação de cancelas eletrônicas nos portões 1, 2 e 3, e emissão dos crachás físicos				
Material a ser comprado	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Custo Total
Cancela Eletrônica com Instalação	Cancela Automática Classic AC Com Barreira de 4,3 Metros - Garen	06	R\$ 3.163,46	R\$ 18.980,76
Valor total Serviço				R\$ 18.980,76

Tabela 8 - Fase 3 de Instalação

Fase 3: Instalação de fechadura eletrônica e SCAI no ponto sensível 1 e ponto sensível 2				
Material a ser comprado	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Custo Total
Fechadura Inteligente com Instalação	Fechadura Digital Smart 500 - Biometria, controle via aplicativo (SCAI), Capacidade para leitura de código QR (Com maçaneta)	2	R\$ 1.049,90	R\$ 2.099,80
Valor total Serviço				R\$ 2.099,80

**CAPÍTULO V
CONTROLE DE ACESSO**

Sem exemplos de tabela.

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

**CAPÍTULO VI
VIGILÂNCIA OPERACIONAL****Tabela 9 - Conjunto de câmeras na guarda**

CONJUNTO DE CÂMERAS GUARDA		
<ul style="list-style-type: none">ARMÁRIO ARMAS Esse local não é monitorado. Será necessário instalar a câmera 5, interna à instalação.	<ul style="list-style-type: none">ENTRADA(S) A(s) câmera(s) deverão filmar o(s) locais de acesso à instalação A Câmera 2 monitora a entrada	<ul style="list-style-type: none">CARCERAGEM (Sem expor intimidade do preso) A câmera 1 monitora a entrada da carceragem.
<ul style="list-style-type: none">LOCAL BRIEFING A câmera 2, além da entrada, monitora o local de entrada em forma para briefings.	<ul style="list-style-type: none">PONTOS DE ACESSO Deverão ser monitorados vias de acesso à instalação, inclusive locais não destinados a este fim, mas que poderiam ser utilizados para acessar a instalação (ex. janelas) Os principais pontos de acesso são vigiados pelas câmeras 2, 3 e 4.	

**Figura X – Croqui de câmeras da guarda**

Em verde: Câmeras existentes

Em laranja: Câmeras a serem instaladas

MATERIAL NECESSÁRIO(GUARDA)				
ITEM	Unidade	QTD.	Valor Unitário	Custo Total
Câmera tipo Bullet com nível de proteção IP67 e com conexão à rede via wifi.	un	1	cc	xxx
xxxxxxx	xx	xx	xxx	xx
xxxxxx	xxx	xxx	xxx	xxx

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Valor total CONSUMO	R\$ XXXXXX
Valor Total PERMANENTE	R\$ XXXXXX

CONJUNTO DE CÂMERAS PORTÃO PRINCIPAL		
■ ACESSO PEDESTRE	■ SAÍDA PEDESTRE	■ ACESSO VEÍCULO (pegando a placa)
■ SAÍDA VEÍCULO (pegando a placa)	■ EXTERNO MACRO (pegando a via de acesso externa a OM, pegando a aproximação de pessoas/veículos)	■ INTERNO MACRO (pegando a via de acesso a OM à retaguarda do portão)
■ SENTINELA	■ CENTRAL DE VISITANTES (interna à sala)	● 2 CÂMERAS FUNDOS GUARDA (NECESSIDADE DA OM)

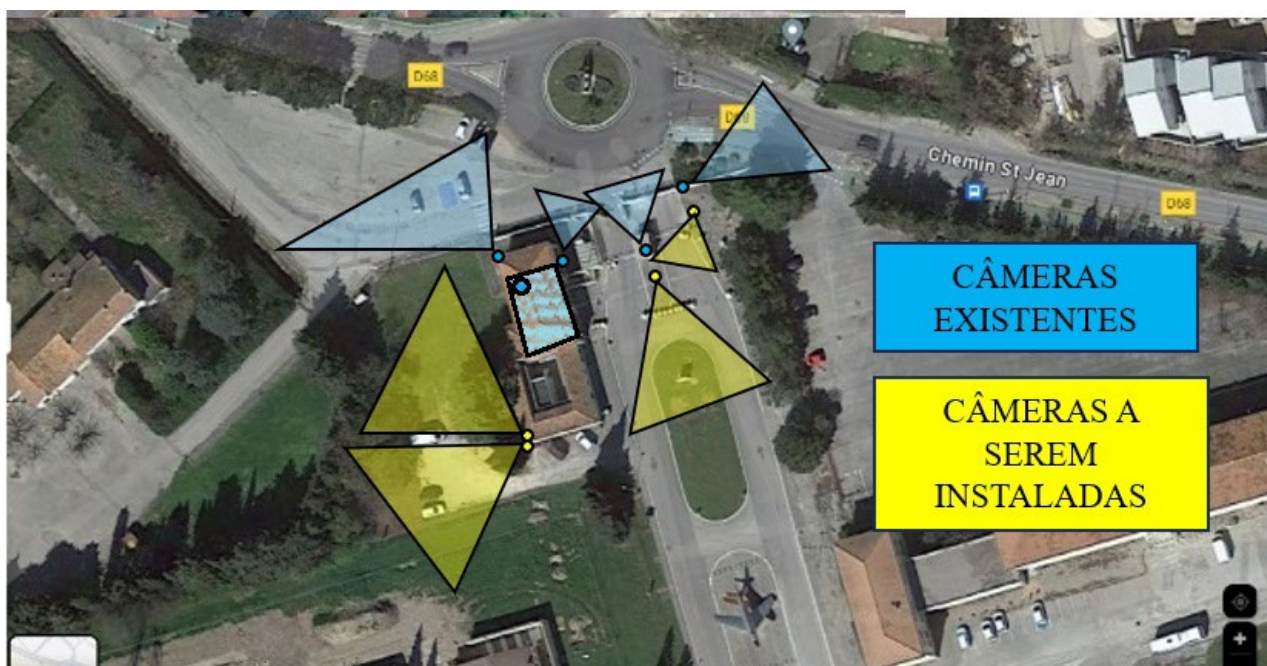


Figura Y - Croqui do conjunto de câmeras portão principal

MATERIAL NECESSÁRIO (PORTÃO PRINCIPAL)				
ITEM	Unidade	QTD.	Valor Unitário	Custo Total
Câmera tipo Bullet com nível de proteção IP67 e com conexão à rede via wifi.	UN	4	R\$ 2.907,66	R\$ 11.630,64
Caixa de cabo Coaxial de 100 Mts com capa de proteção contra intempéries e capacidade de alimentação de energia.	UN	6	R\$ 145,26	R\$ 871,56

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

Conector tipo “Balun”	UN	10	R\$ 14,26	R\$ 142,60
Outros materiais				
Valor total CONSUMO				R\$ XXXXX
Valor Total PERMANENTE				R\$ XXXXXX

----- Quebra de página -----

ANEXO III FIGURAS

CAPÍTULO III INFRAESTRUTURA

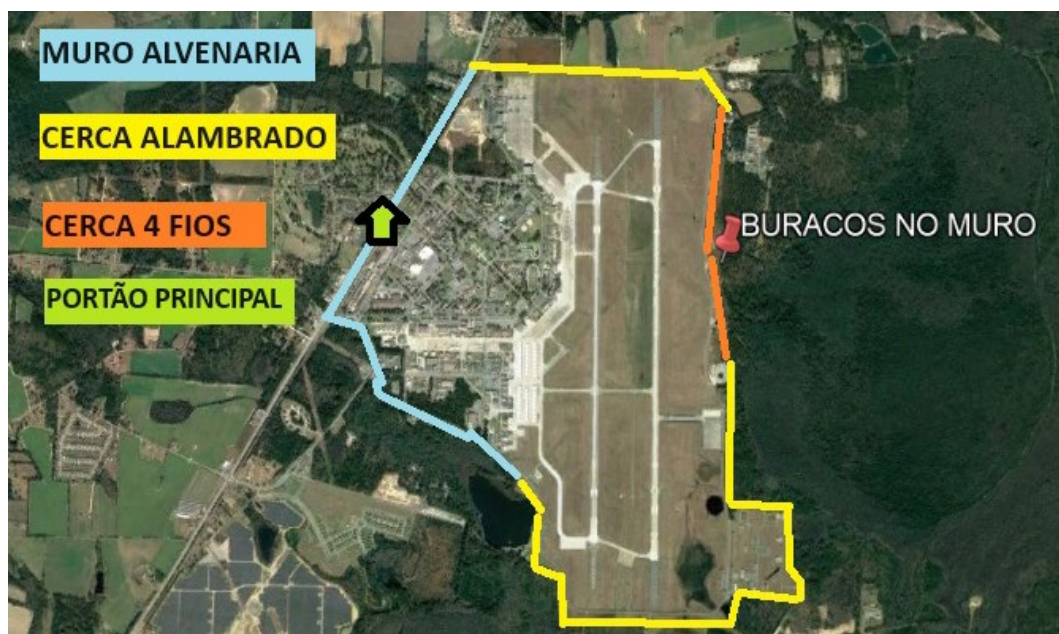


Figura 1 - Situação atual das barreiras perimetrais da XXXX

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1



Figura 2 - Situação desejada das barreiras perimetrais da XXXX



Figura 3 - Sinalização de segurança

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

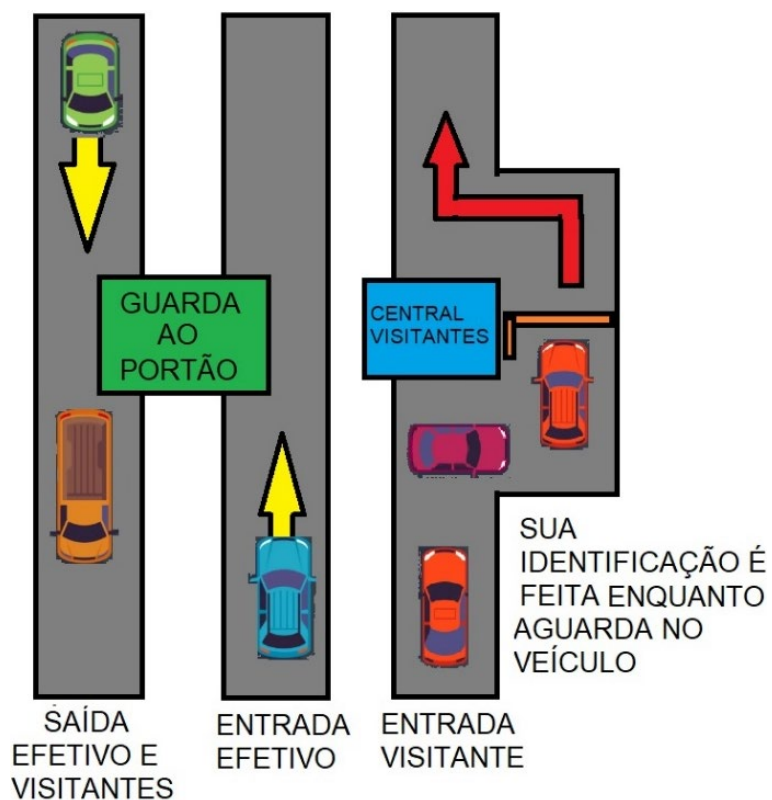


Figura 4 – Central de Visitantes

CAPÍTULO IV EQUIPE DE REAÇÃO



Figura 5 – Croqui proposta alojamento ER

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1



Figura 6 –Localização do alojamento da ER

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1

CAPÍTULO V CONTROLE DE ACESSO



Figura 7 -Controle de acesso da xxxxx

CAPÍTULO VI VIGILÂNCIA OPERACIONAL



Figura 8 - Cobertura de vig eletrônica da OMXXX

MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

Art. 44, 45 e 46 do Decreto nº 7.845 de 14 de novembro de 2012
NÍVEL 1