



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000**

ANEXO I-A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS

1.1 Os procedimentos e as tecnologias utilizadas na digitalização de documentos físicos devem assegurar:

1.1.1 A integridade e a confiabilidade do documento digitalizado;

1.1.2 A rastreabilidade e a auditabilidade dos procedimentos empregados;

1.1.3 O emprego dos padrões técnicos de digitalização para garantir a qualidade da imagem, da legibilidade e do uso do documento digitalizado;

1.1.4 A confidencialidade, quando aplicável; e

1.1.5 A interoperabilidade entre sistemas informatizados.

1.2 O documento digitalizado destinado a se equiparar a documento físico, para todos os efeitos legais, e para a comprovação de qualquer ato perante pessoa jurídica de direito público interno, deverá:

1.2.1 Ser assinado digitalmente com certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, de modo a garantir a autoria da digitalização e a integridade do documento e de seus metadados;

1.2.2 Seguir os padrões técnicos mínimos previstos na tabela abaixo;

Documento	Resolução o Mínima	Cor	Tipo Original	Formato de Arquivo *
Textos impressos, sem ilustração, em preto e branco	300 dpi	Monocromático (preto e branco)	Texto	PDF/A
Textos impressos, com ilustração, em preto e branco	300 dpi	Escala de cinza	Texto/ imagem	PDF/A

Textos impressos, com ilustração e cores	300 dpi	RGB (colorido)	Texto/ imagem	PDF/A
Textos manuscritos, com ou sem ilustração, em preto e branco	300 dpi	Escala de cinza	Texto/ imagem	PDF/A
Textos manuscritos, com ou sem ilustração, em cores	300 dpi	RGB (colorido)	Texto/ imagem	PDF/A
Fotografias e cartazes	300 dpi	RGB (colorido)	Imagem	PNG
Plantas e mapas	600 dpi	Monocromático (preto e branco)	Texto/ imagem	PNG
Na hipótese de o arquivo ser comprimido, deve ser realizada compressão sem perda, de forma que a informação obtida após a descompressão seja idêntica à informação antes de ser comprimida.				

1.2.3 Conter, no mínimo, os metadados especificados na tabela abaixo:

Metadados	Definição
Assunto	Palavras-chave que representam o conteúdo do documento. Pode ser de preenchimento livre ou com o uso de vocabulário controlado ou tesauro.
Autor (nome)	Pessoa natural ou jurídica que emitiu o documento.
Data e local da digitalização	Registro cronológico (data e hora) e tópico (local) da digitalização do documento.
Identificador do documento digital	Identificador único atribuído ao documento no ato de sua captura para o sistema informatizado (sistema de negócios).
Responsável pela digitalização	Pessoa jurídica ou física responsável pela digitalização.
Título	Elemento de descrição que nomeia o documento. Pode ser formal ou atribuído: formal: designação registrada no documento; atribuído: designação providenciada para identificação de um documento formalmente desprovido de título.
Tipo documental	Indica o tipo de documento, ou seja, a configuração da espécie documental de acordo com a atividade que a gerou.
Hash (checksum) da imagem	Algoritmo que mapeia uma sequência de bits (de um arquivo em formato digital), com a finalidade de realizar a sua verificação de integridade.
Classe	Identificação da classe, subclasse, grupo ou subgrupo do documento com base em um plano de classificação de documentos.
Data de produção (do documento original)	Registro cronológico (data e hora) e tópico (local) da produção do documento.
Destinação prevista (eliminação ou guarda permanente)	Indicação da próxima ação de destinação (transferência, eliminação ou recolhimento) prevista para o documento, em cumprimento à tabela de temporalidade e destinação de documentos das atividades-meio e das atividades-fim.

Gênero	Indica o gênero documental, ou seja, a configuração da informação no documento de acordo com o sistema de signos utilizado na comunicação do documento.
Prazo de guarda	Indicação do prazo estabelecido em tabela de temporalidade para o cumprimento da destinação.

- 1.3 Não serão objeto de digitalização páginas em branco ou apenas com o carimbo em branco. Tais folhas devem ser removidas no tratamento das imagens e não deverão constar nos objetos digitais resultantes da digitalização nem serão consideradas para fins de faturamento ou cobrança.
- 1.4 Os documentos digitalizados, tratados e processados deverão ser transferidos para o sistema de gerenciamento eletrônico de documento (GED), de forma organizada e indexada com a nomenclatura a ser definida conjuntamente com a CONTRATANTE.
- 1.5 Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços bens de informática e/ou automação que possuam a certificação de que trata a Portaria INMETRO nº 170, de 2012 ou que possuam comprovada segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente.
- 1.6 Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

2 SOFTWARE DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTO (GED)

- 2.1 Na publicação, gestão e armazenamento de documentos eletrônicos e imagens se faz necessário uma aplicação de GED (Gerenciamento Eletrônico de Documentos) fornecida pela CONTRATADA.
- 2.2 A CONTRATADA prestará o serviço de instalação, configuração e customização de todas as funcionalidades de acordo com as necessidades da CONTRATANTE no ambiente de produção conforme especificação.
- 2.3 A CONTRATADA prestará o serviço de manutenção corretiva enquanto durar a vigência do contrato.
- 2.4 Esta plataforma deverá ser disponibilizada incluindo a licença de uso (por tempo indeterminado) para a CONTRATANTE, sem limite para a quantidade de usuários.
- 2.5 A plataforma deverá atender os seguintes requisitos mínimos:

2.5.1 Infraestrutura tecnológica

- 2.5.1.1 A solução deve ser compatível com os sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD) MySQL, MS SQL Server ou PostgreSQL, ou de uso

comum pelo mercado; As licenças do SGBD serão fornecidas pela CONTRATADA com duração de pelo menos 05 anos.

- 2.5.1.2 Possuir licença para que possa ser utilizado nos dois servidores.
- 2.5.1.3 A solução deve permitir acesso via WEB, compatível com os principais navegadores de mercado e suportar protocolo de conexão segura (HTTPS);
- 2.5.1.4 Disponibilizar suas funcionalidades através de mecanismos automáticos de acesso (WebService), respeitando as mesmas regras de negócio e permissão de acesso da solução;
- 2.5.1.5 Ter compatibilidade com as plataformas Microsoft® Windows e Linux;
- 2.5.1.6 Possuir integração com o Microsoft® Active Directory (AD) para autenticação de usuário no sistema;
- 2.5.1.7 A solução deve ser capaz de sofrer modificações, necessárias ao negócio da CONTRATANTE, em linguagem de programação comum de mercado, de forma que seja possível documentar o conhecimento gerado bem como a codificação da customização permitindo a CONTRATANTE, em qualquer tempo, manter ou evoluir suas funcionalidades customizadas sem intervenção do fornecedor do software;
- 2.5.1.8 A solução deve ser capaz de integrar-se com os sistemas legados da CONTRATANTE, através da utilização de Webservice (quando disponíveis) para manter a integridade das informações;
- 2.5.1.9 O sistema deverá possibilitar a conexão simultânea de no mínimo, 200 usuários.

2.5.2 Administração e Configuração do GED

- 2.5.2.1 Autenticação de usuários com certificados digitais, ICP – Brasil ou login e senha;
- 2.5.2.2 Deverá possibilitar a criação e o gerenciamento de um número ilimitado de contas de usuários;
- 2.5.2.3 Suportar a criação de perfis de acesso e controle de permissão aos grupos de diferentes tipos de departamentos;
- 2.5.2.4 Criação de diferentes tipos de Departamentos;
- 2.5.2.5 Criação de tipos de documentos, índices e tipos de índices;
- 2.5.2.6 Gerenciamento de usuários da aplicação;
- 2.5.2.7 Armazenamento e gerenciamento dos índices pelo SGBD;
- 2.5.2.8 Permitir a inserção de novos arquivos em PDF;

- 2.5.2.9 Permitir agrupar/mesclar diferentes arquivos em PDF em um único arquivo;
- 2.5.2.10 Permitir a indexação e a alteração dos dados (informações) referente aos documentos que foram indexados, caso o usuário tenha permissão;
- 2.5.2.11 Realizar um Sistema de Auditoria (LOG): o qual possui um controle detalhado de cada atividade desempenhada pelo usuário, como: o dia, a hora, o que ele criou, alterou ou excluiu, com a opção de reverter às modificações caso seja necessário;
- 2.5.2.12 Possibilidade de definir níveis de usuário diferenciados, permitindo total controle de acesso aos módulos do sistema;
- 2.5.2.13 Gerenciamento/Controle dos lotes digitalizados;
- 2.5.2.14 Possuir total integração entre todos os módulos do sistema;
- 2.5.2.15 O Software de GED deverá ser testado e aprovado com um ótimo desempenho para um grande volume de dados, permitindo um rápido tempo de resposta diante os documentos que foram pesquisados;

2.5.3 Buscas e Consultas do Content Manager

- 2.5.3.1 Visualização dos seguintes formatos: MS-Office (DOC, XLS, PPT e VSD), BMP, TIFF, JPEG, PNG, PDF e HTML;
- 2.5.3.2 Permitir a inclusão de campos pesquisas para anotações ou observações referentes aquele determinado documento.
- 2.5.3.3 Visualização com funcionalidades de: Rotação; Zoom; Navegação; Interface WEB.
- 2.5.3.4 O sistema deverá permitir acesso aos documentos digitalizados independentemente do número de usuários.

2.5.4 Captura / Importação de Documentos

2.5.4.1 Captura / Importação

- 2.5.4.1.1 O processo de captura de Imagens não precisa ser realizado necessariamente pelo Software de GED;
- 2.5.4.1.2 Importação remota (WEB);
- 2.5.4.1.3 Possibilidade de importação de imagens/arquivos eletrônicos preexistentes em modo assistido ou por lote;
- 2.5.4.1.4 Suporte a documentos em bitonal (preto e branco), colorido e tom de cinza;

2.5.4.2 Indexação

- 2.5.4.2.1 Criação de campos de pesquisas para os documentos digitalizados ou importados no Sistema;
- 2.5.4.2.2 Possibilitar a indexação automática com aplicação de OCR pelo usuário;
- 2.5.4.2.3 Possibilitar que o usuário realize a conversão de determinado arquivo em PDF para PDF PESQUISÁVEL;
- 2.5.4.2.4 Possibilitar a indexação manual através dos campos de pesquisas preestabelecidos conforme o Departamento cadastrado;
- 2.5.4.2.5 Verificação de informações presentes nas imagens com recurso de zoom;
- 2.5.4.2.6 Possibilidade de indexação remota através do ambiente WEB;

2.5.4.3 Liberação dos dados

- 2.5.4.3.1 Recurso nativo de exportação de índices para arquivo tipo texto ASCII;
- 2.5.4.3.2 Permitir a customização de módulos para liberação dos dados para sistemas específicos;
- 2.5.4.3.3 Possibilidade de efetuar simultaneamente a liberação de dados para múltiplos meios de armazenamento;

2.5.4.4 Gerenciamento do ambiente

- 2.5.4.4.1 Possibilidade de definir níveis de usuário diferenciados, permitindo total controle de acesso aos módulos do sistema;
- 2.5.4.4.2 Prover dados de estatística e desempenho;
- 2.5.4.4.3 Gerenciamento/controle dos lotes, com possibilidade de alteração da ordem original dos módulos de processamento do fluxo de trabalho;
- 2.5.4.4.4 Possibilidade de implementação do fluxo de trabalho via Internet;

2.5.4.5 Integração e compatibilidade

- 2.5.4.5.1 Interface administrativa e operacional para administradores e usuários comuns, compatível com os navegadores Web Internet mais populares, nas suas versões mais atuais.
- 2.5.4.5.2 Suporte ao uso cliente em ambiente Windows ou Linux;
- 2.5.4.5.3 Suporte a instalação em servidor Linux;

2.5.5 Requisitos Não-Funcionais obrigatórios do GED

- 2.5.5.1 Interface em Português para todos os módulos;
- 2.5.5.2 Portabilidade para Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) de mercado;
- 2.5.5.3 Tecnologia multi-plataforma (interoperabilidade);
- 2.5.5.4 Sistema escalonável;

2.5.6 Treinamento

- 2.5.6.1 Deverá ser fornecido treinamento específico para os Técnicos da área de TI, abrangendo toda a instalação, configuração e utilização da solução, arquitetura, estrutura de dados, seu modelo e dicionário e toda infraestrutura de execução sistêmica da solução de GED, incluindo a administração, parametrização, interface de integração com os sistemas, operação e determinação de problemas.
- 2.5.6.2 Os treinamentos para os demais colaboradores serão realizados nos endereços definidos deste documento, em datas a serem marcadas conforme conveniência da CONTRATANTE.

2.5.7 Direitos autorais e de propriedade intelectual (GED)

- 2.5.7.1 A CONTRATANTE, para todos os efeitos da aplicação da Lei no 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, e regulamentos correlatos, deverá ser o único proprietário das customizações realizadas no sistema, devendo, para tanto, a CONTRATADA ceder ao CONTRATANTE, mediante cláusula contratual:
 - 2.5.7.1.1 O projeto, suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, bases de dados e todos os produtos gerados na execução do contrato;
 - 2.5.7.1.2 Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações ao software e atualizações corretivas ou a arquivos e rotinas a ele associadas, desenvolvidas em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais ao CONTRATANTE. Dessa forma, todos os direitos autorais da solução, documentação, scripts, códigos fonte, bases de dados e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos são da CONTRATANTE, ficando proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa da CONTRATANTE. A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, os códigos-fontes, bem como qualquer informação sobre a arquitetura, documentação, assim como dados trafegados no sistema, dos produtos desenvolvidos e entregues, ficando responsável com o CONTRATANTE por manter o sigilo dos dados e códigos durante a execução das atividades e também em período posterior ao término da execução dos produtos.

- 2.5.7.2 **Transferência de tecnologias**

2.5.7.2.1 Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a CONTRATADA fica obrigada a promover a transição contratual com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos da CONTRATANTE ou os da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

3 ESTAÇÕES DE TRABALHO PARA DIGITALIZAÇÃO

3.1 Deverão ser empregadas estações de trabalho completas e funcionais, sob demanda, com capacidades e características suficientes para realização de todos os serviços, com as seguintes características mínimas:

3.1.1 Monitor, teclado, mouse, placa de rede Ethernet, portas USB, sistema operacional, antivírus.

3.1.2 Scanner de alta produção com as seguintes características mínimas: tracionamento (alimentação) automática (ADF), bem como, recurso de digitalização frente e verso no modo alimentador automático, P&B, escala de cinza, colorido e resolução mínima de 300 DPI; Deverá ser contemplada neste item a plataforma de software de Document Imaging necessária para o processo de captura, devendo ser contemplada no item específico deste projeto;

3.2 Durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade dos equipamentos e substituição e manutenção em caso de falhas;

3.3 Toda a manutenção e assistência técnica da solução proposta, durante o prazo de vigência do contrato, incluindo equipamentos, aplicativos e infraestrutura lógica a ser implantados nas Unidades de Digitalização, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, para assegurar o menor tempo de paralisação possível do sistema.

3.4 Computadores e periféricos serão recolhidos pela CONTRATADA ao final do contrato.

3.5 Os discos rígidos de estações de trabalho serão totalmente apagados ao final do contrato. Discos que apresentarem defeitos serão entregues para a CONTRATANTE.

4 SERVIDORES

4.1 A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de dois servidores (hardware), um para uso principal e outro para backup, nos quais estarão instalados em cada um, o sistema gerenciador de documentos (GED) fornecido pela CONTRATADA.

4.2 Os servidores deverão ser novos de fábrica e possuir garantia de cinco anos.

4.3 A garantia deverá incluir substituição de componentes com defeito e assistência técnica onsite.

4.4 O fornecedor da assistência técnica deverá possuir um número 0800 para abertura de chamado.

- 4.5 O prazo para o primeiro atendimento deverá ser de até 24 horas uteis após abertura de chamado.
- 4.6 O reparo deverá ser realizado em até 48 horas uteis após o primeiro atendimento;
- 4.7 As características dos servidores deverão ser suficientes para garantir o funcionamento do GED e o seu acesso por um número elevado de usuários, sem prejuízo de desempenho. Deve ser capaz de suportar grandes demandas mantendo um tempo de resposta aceitável. Deve ser garantida a escalabilidade e alta disponibilidade para os usuários.
- 4.8 Os servidores deverão possuir capacidade pra no mínimo 200 conexões simultâneas.
- 4.9 As licenças do sistema operacional, antivírus, banco de dados e GED serão responsabilidade da CONTRATADA pelo período de vigência do contrato.
- 4.10 Os servidores, com as licenças do GED e do sistema operacional, serão incorporados ao patrimônio da CONTRATANTE e não serão recolhidos pela CONTRATADA ao final do contrato.
- 4.11 Durante a vigência do contrato a CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade dos equipamentos e substituição de componentes e manutenção em caso de falhas;
- 4.12 Toda a manutenção e assistência técnica da solução proposta, durante o prazo de vigência do contrato, incluindo equipamentos, aplicativos e infraestrutura lógica a ser implantados nas Unidades de Digitalização, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, para assegurar o menor tempo de paralisação possível do sistema.
- 4.13 Os dados, imagens e seus índices devem ser armazenados nos servidores com redundância de dados RAID, e seguranças de acesso aos dados através de certificados digitais e backup diário sistematizado. Todos os dados deverão sofrer um processo de rotina de backup diária, assegurando assim sua recuperação em caso de “crash” no servidor principal de imagens ou de índices das imagens.

5 OUTROS REQUISITOS

- 5.1 As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- 5.2 Deverá ser apresentado **catálogo, ficha técnica e/ou documento equivalente** com as características técnicas **dos servidores** relativas aos componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações ofertadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, *folders* e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na

internet, em que conste o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente.