

Estudo Técnico Preliminar 30/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 64474.004024/2023-49

2. Descrição da necessidade

Realização do serviço de digitalização de documentos, pela necessidade de tornar acessível e com a devida preservação digital, o acervo arquivístico da Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC), visando a busca e recuperação eficaz de informações sobre concessões e autorizações relacionadas aos produtos controlados pelo Exército, concedidas às pessoas físicas e jurídicas através do Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados (SisFPC), e demais documentos que compõe o legado histórico e documental da DFPC.

O objetivo, então, seria digitalizar e indexar em sistema próprio da DFPC a média de 4.000 caixas de documentos, compreendendo as etapas de higienização, organização, captura digital e tratamento de imagens, indexação e assinatura digital, com reconhecimento de caracteres para facilitar pesquisa digital (OCR), seguindo as normas arquivísticas vigentes.

Acrescenta-se que, conforme constante no Documento de Formalização da Demanda (DFD), fruto de uma auditoria realizada na DFPC pelo Tribunal de Contas da União (TCU), por meio do Acórdão 733/2018, foi iniciado um Projeto para organização e digitalização de documentos, no qual uma das ações / recomendações era a de:

9.3.4. digitalizar ou coordenar a digitalização de todos os processos e documentos referentes ao SisFPC, além de passar a realizar a gestão processual e documental exclusivamente em meio eletrônico para novos procedimentos, nos termos dos arts. 4º, 5º, 6º e 12 do Decreto nº 8.539 de 8 de outubro de 2015."

Para cumprimento, dentre outros projetos, a DFPC iniciou os trabalhos relativos à gestão documental, tendo sido realizado os serviços de organização, tratamento e guarda documental do acervo, e regulou as diretrizes do processo de digitalização de documentos através do Plano de Ação de Digitalização de documentos/SisFPC/2021 e o Projeto do SisFPC sem papel - de 10 AGO 2022.

Desse modo, a continuidade do projeto se dá, tendo em vista a recente disponibilidade orçamentária e também pelo fato de que a DFPC aguardava a liberação e ajustes do Sistema Integrado de Gestão de Arquivística de Documentos (SIGAD) para enfim proceder com a digitalização e guarda digital dos documentos.

Por fim, acrescenta-se que a contratação contribuirá ainda, para a eliminação de documentos físicos que forem liberados pela Subcomissão de Avaliação e Documentos e propiciará a otimização dos arquivos físicos da DFPC.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Apoio Administrativo	Cel Guilherme Keese Diogo Campos - Chefe da Equipe de Plan. da Contratação
Divisão de Apoio Administrativo	1º Ten Kelly Nascimento dos Santos - Integrante Administrativo
Divisão de Apoio Administrativo	1º Ten Viviane Viana Silva - Integrante Técnico

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Conforme constante no Documento de Formalização da Demanda (DFD), estima-se que o acervo documental da Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC) abrange uma média de 4.000 (quatro mil) caixas de arquivo, compreendendo um total de aproximadamente 571,43 metros lineares de documentos físicos (documentos avulsos e processos finalísticos).

O acervo é constituído, em grande parte, por papéis em tamanho A4 e “ofício” com 75g/m2 de gramatura. Porém, o acervo também possui outros documentos de gramaturas e formatos diversos:

- Folhas perfuradas;
- Alguns processos finalísticos podem conter fotografias, gráficos, planilhas, comprovantes de pagamento bancário, plantas, livros, e outros;
- Folhas com documentos colados;
- Existência de grampos, cliques e colchetes;
- Existência de textos digitados, manuscritos, fotocopiados, etc.;
- Existência de documentos em estado de má qualidade de conservação;
- Documentos em frente e verso;
- Legibilidade ruim, boa e ótima.

Quantidades estimadas dos documentos:

Item	Formatos	Und de medida: Imagens - Qtd. aproximada
01	A0 (84,1 cm x 118,9)	500
02	A2 (42 cm x 59,4 cm)	200
03	A3 (29,7 cm x 42 cm)	500
04	A4 (21 cm x 29,7 cm)	5.593.800
05	Livros	5.000
Total:		5.600.000 (cinco milhões e seiscentas mil) imagens.

Para os requisitos da Contratação, espera-se da Contratada que sejam realizadas as seguintes etapas:

a) Recebimento da documentação:

Os documentos avulsos e processos finalísticos que passarão pelo processo de digitalização serão separados em lotes pela Contratante, que disponibilizará as caixas de arquivo por meio de Ordens de Serviço.

A contratada deverá solicitar a quantidade de caixas para execução do serviço com base no que for definido no Plano de Trabalho que será apresentado à Contratante. Sendo que, o mínimo de entrega mensal de documentos será de 264.600 (duzentos e sessenta e quatro mil e seiscentas) imagens digitalizadas. Desse modo, caso a contratada possua capacidade maior de entrega por mês, deverá solicitar de maneira antecipada e formalmente à Contratada.

O responsável pelo recebimento realizará a conferência das informações constantes na Ordem de Serviço e assinará os protocolos de recebimento (Modelo deverá ser elaborado pela Contratante), após o recebimento a Contratada ficará responsável pela documentação até a conclusão dos serviços e o fechamento da Ordem de Serviço.

No caso de constatação de ausência de documentos, o responsável da Contratada entrará em contato com a Contratante para tratar a pendência e o processo deverá ser retornado para a Unidade de Origem, que deverá emitir uma Certidão detalhando a omissão da sequência incorreta ou ausência do documento avulso ou processo finalístico.

b) Transporte dos lotes de documentos:

O deslocamento dos lotes recebidos (caixas de arquivo) do seu destino (Arquivos da DFPC localizados no subsolo do Bloco J e térreo do Bloco C, ambos no Quartel General do Exército-QGEx) ao local de execução das atividades, central de digitalização (Bloco H, 4º Piso do QGEx), será realizado pela Contratada, que deverá providenciar carrinhos adequados para o transporte entre esses locais. Todo deslocamento deverá ser acompanhado por militar da DFPC designado para tal atividade.

O manuseio da documentação deverá ocorrer com o uso de materiais que garantam a integridade física dos documentos originais. Qualquer eventual dano causado ao documento deverá ser relatado a Contratante imediatamente.

c) Preparação dos documentos:

Todos os documentos e processos finalísticos disponibilizados pela Contratante deverão ser preparados antes do processo de digitalização, bem como deverão obrigatoriamente passar por um processo de análise de sua estrutura física, do seu estado de conservação e pelo processo de tratamento técnico arquivístico.

Em todas as etapas de tratamento com os documentos físicos deverá ser preservada a integridade do acervo, devendo ser mantido o cuidado no manuseio do material, devido a fragilidade do suporte em papel, evitando dobras, marcas ou amarrações que representem riscos à integridade da documentação.

Nessa etapa os processos finalísticos, dossiês e documentos avulsos deverão ser numerados, para que a conferência das páginas digitalizadas seja exata. Após a numeração das páginas a contratada deverá cadastrar no sistema de controle e gestão do processo de digitalização, software específico para esta finalidade, com o objetivo de mensurar o quantitativo de imagens digitalizadas por lote.

Ainda nessa etapa, os documentos serão desamassados, desmontados, desencadernados e higienizados (retirada de materiais como grampos, cliques, bilhetes, marcadores, anotações, ou qualquer outro item físico que possa prejudicar a passagem do documento no scanner ou comprometer sua preservação).

É necessário que seja mantida a formação ordenada, de modo que todas as folhas estejam na mesma direção, com identificação e separação das folhas. Deverá haver procedimentos simples de recuperação de partes rasgadas ou amassadas e a limpeza das folhas, caso haja alguma sujeira

Após a desmontagem e higienização as folhas deverão ser acondicionadas dentro de invólucros (papel A3 dobrado ao meio, sacos plásticos transparentes, capas de processos ou pastas) sem a afiação de colchetes, a fim de evitar perdas ou extravios das folhas. Esses invólucros deverão ser disponibilizados pela Contratada.

d) Captura Digital da imagem:

É o processo de conversão de um documento analógico em digital com a utilização de um hardware (scanner) e software específico, com a finalidade de gerar um representante digital fidedigno (sem cortes, sem bordas, e que principalmente estejam legíveis) com todos os efeitos legais, jurídicos e comprobatórios.

A Contratada deverá realizar os processos de digitalização a partir do uso de equipamentos de scanners profissionais, respeitando os formatos e tamanhos dos documentos originais, de acordo com os melhores padrões de qualidade.

Os representantes digitais advindos da digitalização deverão estar plenamente de acordo com os padrões técnicos mínimos para digitalização de documentos. Para os documentos com destinação final diferente de guarda permanente, deverão seguir os padrões técnicos mínimos exigidos no Anexo I do Decreto Nº 10.278, de 18 de março de 2020, conforme quadro a seguir:

DECRETO Nº 10.278, DE 18 DE MARÇO DE 2020

Documento	Resolução	Cor	Tipo original	Formato de arquivo*
Textos impressos, sem ilustração, sem preto e branco	300 dpi	Monocrático (preto e branco)	Texto	PDF/A
Textos impressos, sem ilustração, sem preto e branco	300 dpi	Escala de cinza	Texto/imagem	PDF/A
Textos impressos, com ilustração e cores	300 dpi	RGB (colorido)	Texto/imagem	PDA/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

Ressalta-se que os padrões técnicos definidos no item anterior são mínimos, e, por esta razão podem ser considerados padrões que ampliem ainda mais a qualidade. Como por exemplo, as plantas e mapas que deverão seguir o padrão de cor do tipo COLORIDO.

No mais, para a digitalização de documentos cuja destinação final é de guarda permanente deverão ser considerados os padrões mínimos exigidos na Resolução Nº 31 do CONARQ, de 28 de abril de 2010, a seguir:

Tipo de documento	Tipo de Reprodução	Formato de arquivo digital	Resolução mínima, modo cor e observações
Textos impressos, sem ilustração, preto e branco. (*) sem manchas.	Bitonal (**)	TIFF# sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi ³⁹ , escala 1:1, com margem preta de 0,2 cm ao redor do documento, 4 bits, modo bitonal(**)
Textos impressos, com ilustração e preto e branco.(*) com manchas.	Tons de cinza (***)	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, escala 1:1, com margem preta de 0,2 cm ao redor do documento, 8 bits, modo tons de cinza (***)

Textos impressos, com ilustração e cor	Cor	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi , escala 1:1, com margem preta de 0,2 cm ao redor do documento, 24 bits (8 bits por canal de cor), modo RGB (****)
Manuscritos sem a presença de cor	Tons de cinza	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, escala 1:1, com margem preta de 0,2cm ao redor do documento, 8 bits, modo tons de cinza (***)
Manuscritos com a presença de cor	Cor	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, escala 1:1, com margem preta de 0,2 cm ao redor do documento, 24 bits (8 bits por canal de cor), modo RGB (****)
Fotografias (Preto e Branco e Cor) (**)	Cor	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, escala 1:1, com margem preta de 0,2 cm ao redor do documento, 24 bits (8 bits por canal de cor), modo RGB, com carta de cinza para ajuste de níveis (preferencialmente)
Negativos fotográficos e diapositivos (a)	Cor	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 3000 dpi, 24 bits (8 bits por canal de cor), modo RGB (****)
Documentos cartográficos	Cor	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, escala 1:1, com margem preta de 0,2cm ao redor do documento, 24 bits (8 bits por canal de cor), modo RGB, com carta de cinza para ajuste de níveis (preferencialmente) (****)
Plantas	Preto e branco	TIFF	Resolução mínima de 600 dpi, 8 bits, com possibilidade de modo tons de cinza (****)
Microfilmes e microfichas	Tons de cinza (***)	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, 8 bits, modo tons de cinza (***)
Gravuras, cartazes e desenhos (Preto e Branco e Cor)	Cor	TIFF sem compressão	Resolução mínima de 300 dpi, escala 1:1, com margem preta de 0,2cm ao redor do documento, 24 bits (8 bits por canal de cor), modo RGB, com carta de cinza ou cores para ajuste de níveis (preferencialmente) (****)

(*) Sem manchas / com manchas.

() Bi-tonal:** Captura de imagem onde não há gradação entre o claro e o escuro. Recomenda-se o seu uso somente para textos impressos e/ou datilografados monocromáticos e muito homogêneos, sem presença de manchas ou escurecimento do suporte original.

(*) Tons de Cinza / Escala de cinza:** (Greyscale) - Recomenda-se o uso de escala de cinza para evitar que pequenas manchas interfiram na leitura final do representante digital. Da mesma forma para a digitalização de microformas, caso tenham as características assinaladas acima.

(**) Modo de cor: RGB (Red-Green-Blue).** Padrão de cores. RGB é a abreviatura do sistema de cores aditivas formado por Vermelho (Red), Verde (Green) e Azul (Blue). Este sistema é constituído por projeções de luz como monitores de vídeo e projetores (data displays), em contraposição ao sistema substrativo, formado por impressões (CMYK). O padrão RGB é padrão para apresentação de cores na internet e seu uso é recomendado para documentos originalmente coloridos ou com informações relevantes em cor e fotografias de modo geral.

38# Avaliar de acordo com o documento original a utilização do formato de arquivo PNG ao invés de TIFF.

39 # #A resolução óptica mínima de 300 dpi é a recomendável quando se deseja utilizar a tecnologia OCR (Optical Character Recognition).

Os representantes digitais derivados de acesso, deverão ser gerados em formato PDF/A, de acordo com a necessidade da Contratante, com todas as imagens que pertençam a um documento avulso ou processo finalístico em um arquivo de múltiplas páginas. Os representantes digitais deverão possuir as seguintes características:

- **Metadados de acordo com o Anexo II do Decreto N° 10.278, de 18 de março de 2020;**

Imagens convertidas em textos a partir de Reconhecimento óptico de caracteres (Optical Character Recognition-OCR) e Reconhecimento Inteligente de Caracteres (ICR), quando possível.

- **Reconhecimento de Caracteres (OCR)**

Optical Character Recognition (OCR) é a tecnologia para reconhecer caracteres a partir de um arquivo de imagem ou mapa de bits.

Todas as derivadas de acesso deverão passar pelo processo de reconhecimento de caracteres, antes da entrega no sistema da Contratante, ainda que a imagem digital tenha sido gerada a partir de documentos escritos à mão.

O reconhecimento de caracteres de que trata o item anterior deverá adicionar uma camada de texto ao documento digital para produzir uma derivada de acesso indistinguível da original e completamente pesquisável.

O reconhecimento de caracteres também deverá garantir que o arquivo gerado tenha o mesmo *layout* do documento digital de origem, respeitando a disposição do texto do documento original.

Na impossibilidade de reconhecimento de uma palavra, frase, ou trecho do arquivo da imagem digital, esta deverá ser substituída pela imagem da palavra, frase ou trecho na posição exata onde deveria estar no texto reconhecido.

O processo de reconhecimento de caracteres deverá observar, no mínimo, os padrões de qualidade e desempenho a seguir:

01) O reconhecimento de caracteres deve gerar um arquivo textual com o mesmo *layout* do documento digitalizado, respeitando a disposição do texto em colunas e áreas existentes no original; Reconhecimento de caracteres em imagens de arquivos digitais produzidos a partir de documentos impressos ou manuscritos (OCR/ICR);

02) O reconhecimento de caracteres em imagem de documentos impressos deverá ser realizado independente da fonte utilizada nas folhas dos autos de processos físicos, ainda que complexas; O reconhecimento de caracteres em documentos impressos deverá suportar no mínimo 10 idiomas; Reconhecimento de cedilha e caracteres acentuados comuns à língua portuguesa (ç, á, à, ã, é, ê, í, ó, ô, õ, ú, entre outros);

03) Reconhecimento de caracteres em diferentes tipos de documentos digitais: estruturados, semiestruturados e não estruturados;

04) Produção de representante derivada de acesso em formato PDF/A contendo a imagem do arquivo do digital e o texto reconhecido para torná-lo pesquisável;

05) Os caracteres devem ser reconhecidos e também as palavras de forma a possibilitar a pesquisa por palavras e frases;

06) Funcionamento do reconhecimento inteligente de caracteres com no mínimo 2 motores de leitura: para números e caracteres alfanuméricos, escalonados por algoritmo de votação.

Os representantes digitais, derivados dos documentos físicos capturados deverão ser armazenados temporariamente pela Contratada em pasta provisória na rede da DFPC, a ser definida pela Divisão de Sistemas da DFPC, com restrição de acesso até que sejam entregues e armazenadas de forma definitiva no SIGA-DOC sistema da Contratante.

A nomenclatura dos arquivos digitais deverá ser realizada pela empresa Contratada, a partir da padronização definida pela Contratante. Padronização do nome do arquivo, exemplo: digitalização de processos finalísticos para Concessão de Certificado de Registro para Caçadores, Atiradores e Colecionadores (CAC) e Aquisição de Arma de Fogo.

Número do CPF/CNPJ: 000.000.000-00

Nome completo do Administrado: Duque de Caxias

Ano de Produção dos documentos: 2020

Número do mês: 06

Data de produção ou data de protocolo na OM (Dia.Sigla do mês.ano): 30JUN20

Espécie Documental: Processo Tipo de Processo: Concessão de CR

Número do Documento: 640000.0000

Exemplo:

000.000.000-00_Duque de Caxias_2020_06_30JUN20_Processo_Concessao CR_64000.000

000.000.000-00_Duque de Caxias_2020_10_20OUT20_Processo_Aquisicao de Arma de Fogo_64000.001

As folhas em branco ou apenas com a aposição de carimbo escrito “EM BRANCO” não serão objeto de faturamento. As folhas em branco sem carimbo deverão ser removidas no tratamento das imagens e não deverão constar nos objetos digitais resultantes da digitalização.

Nesse processo está previsto o tratamento das imagens, que visa corrigir baixo contraste, inclinação e outras características que podem atrapalhar a leitura dos documentos.

e) Conferência dos representantes digitais

Verificação da qualidade da resolução nitidez das imagens geradas, com registro das possíveis ocorrências de ilegibilidade do original, caso em que, a Contratada poderá apor um carimbo eletrônico com a seguinte informação “DOCUMENTO ILEGÍVEL, DIGITALIZAÇÃO PREJUDICADA”;

Verificação do número de páginas, da ordenação dos textos imagens;

Sendo detectado inadequação do serviço prestado, representantes digitais que não atendam as especificações deste Estudo Técnico, dever-se-á ser novamente digitalizado, ajustando as configurações até que se atinja o padrão esperado.

Essa etapa consiste em aferir que o documento digital é exatamente igual ao documento original, portanto é importante observar se todas as páginas foram digitalizadas com qualidade, garantindo que estão legíveis.

Será necessário verificar se todas as imagens geradas estão de acordo com os padrões técnicos mínimos estabelecidos no Decreto Nº 10.278/2020 e na Resolução Nº 31 do CONARQ de 28 de abril de 2010.

Caso seja identificado que o documento digital não atende aos padrões técnicos mencionados o documento físico deverá ser novamente digitalizado, ajustando as configurações até que se atinja o padrão esperado.

Verificação da qualidade da resolução nitidez das imagens geradas, com registro das possíveis ocorrências de ilegibilidade do original, caso em que, a Contratada poderá apor um carimbo eletrônico com a seguinte informação “DOCUMENTO ILEGÍVEL, DIGITALIZAÇÃO PREJUDICADA”;

f) Indexação dos Arquivos de Imagens Digitais:

É a ação ou efeito de descrever/identificar um documento, de acordo com os seus atributos, analisando o conteúdo do documento e extraindo os dados estabelecidos, a fim de possibilitar a recuperação da informação em catálogos e /ou sistemas.

A atividade de indexação deverá ser realizada com o cadastramento dos documentos por metadados, previamente definidos na base de dados da ferramenta tecnológica da própria Contratante.

Os principais metadados estabelecidos para o cadastramento são: a) Código de Classificação; b) Pessoa Física /Jurídica; c) Grupo: (CAC, Militar, entre outros); d) CPF/CNPJ, e) Nome completo; f) Endereço/CEP; g) Tipo de Processo; h) Informações de Arquivamento (localização do documento físico); i) Código de barras da Guia de Recolhimento da União-GRU e j) Número de autenticação da GRU.

Estima-se que os seguintes tipos documentais (Ofício de Remessa, Ofício de Indeferimento, Ofício de Deferimento, Ofício de exigência, comprovante de residência, Guia de Recolhimento da União, Comprovante de pagamento de GRU, os processos finalísticos, Requerimento de Registro, Requerimento de Apostilamento, Termo de Vistoria, Requerimento para desenvolvimento e fabricação de protótipo, Ato de Constituição de Empresa, Comprovante de endereço, Declaração de idoneidade, Termo de Compromisso, Plano de Segurança, Declaração de responsabilidade técnica, Resultado de Avaliação Técnica, Relação de Produtos Controlados, Relação das unidades de produção, Relatório de Processos Gerado, Fotografias de empresas, Plantas dos depósitos, Relatório de armas passíveis de doação, Ofício de solicitação de doação, Termo de destruição de armas, Certificado de Registro (CR), Certificado Internacional de Importação (CII), Licença para Importação (LI), Comprovante de Inscrição de Pessoa Jurídica, Cópia do CPF, Cópia da Carteira de Identidade, Certidão Criminal, Certidão Negativas, Título de Registro (TR), Processos Administrativos Sancionadores (PAS), Parecer psicológico, Relatórios de Auditoria, entre outros tipos documentais).

g) Inserção do representante digital no SIGA-DOC

Cada documento avulso e/ou processo finalístico digital, convertido, deverá ser inserido (anexado) individualmente no sistema disponibilizado pela Contratante (SIGA-DOC), este serviço deverá ser executado pelos colaboradores da empresa Contratada.

O SIGA-DOC é uma solução tecnológica de gestão arquivística de documentos (SIGAD), que possui um conjunto de procedimentos e operações técnicas que visam ao controle do ciclo de vida dos documentos, desde a produção até a destinação final, seguindo os princípios da gestão arquivística de documentos e apoiado em um sistema informatizado.

O Exército Brasileiro, por intermédio do Departamento-Geral do Pessoal (DGP), realizou um Acordo de Cooperação Técnica com o Tribunal Regional Federal da 2ª Região com o propósito de utilizar o sistema SIGA-DOC na tramitação eletrônica de processos e documentos no Serviço de Veteranos e Pensionistas do Exército Brasileiro e para o Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados.

O sistema em questão foi configurado para importar os documentos externos e internos capturados (documentos avulsos e processos finalísticos físicos) relacionados às atividades finalísticas do SisFPC, permitindo a indexação, o reconhecimento dos seus caracteres, o controle de qualidade e a gestão do processo de trabalho.

É de responsabilidade da Contratante o cadastramento (criação de login e senha) dos colaboradores da Contratada para acesso ao sistema, bem como disponibilizar manuais de utilização do sistema e capacitar os colaboradores da Contratada.

Também, é de responsabilidade da Contratante prestar informações necessárias para esclarecimentos relativos à utilização do SIGA-DOC, bem como orientação referente a realização de ajustes nos processos para possibilitar a realização da inserção para o SIGA-DOC.

h) Inspeção de Qualidade:

A Contratante realizará mensalmente a inspeção e avaliação dos serviços prestados total ou, parcialmente por amostragem, considerando o grande volume e homogeneidade do acervo, neste último caso, em quantitativos ou percentuais previamente definidos e acordados com a Contratada.

Após definida a forma de inspeção e avaliação de qualidade do item anterior, a Contratada deverá disponibilizar lotes digitalizados que tenham sido entregues no diretório especificado pela Contratada para fins de controle inspeção de qualidade;

O acompanhamento dos serviços prestados para fins de inspeção e avaliação da qualidade será realizado por meio de acesso ao módulo, aplicação ou sistema específico para esta finalidade, concedido pela Contratada aos servidores especialmente designados para acompanhamento, fiscalização e gestão do contrato;

A inspeção e o controle de qualidade do processo de digitalização deverá ser realizado pela Contratante por meio de procedimentos técnicos que permitam verificar a qualidade, legibilidade e a fidelidade das imagens digitais em relação ao documento original, assim como sua ordenação e integridade no processo digitalizado, a qualidade dos índices e do reconhecimento de caracteres, observando os parâmetros e características técnicas mínimas requeridas para o serviço, contemplando, no mínimo, as formas de verificação a seguir:

- Verificar se a qualidade da imagem digital, seu tamanho, resolução e demais características técnicas estão de acordo com as especificações técnicas deste Termo de Referência, assim como em comparação com o documento original, considerando, no mínimo, se:
 - A imagem tem a resolução óptica especificada;
 - A imagem tem o tamanho acordado;
 - A resolução tonal da imagem está no modo de cor correto para garantir a melhor qualidade possível para a imagem;
 - O recorte da imagem está correto;
 - A imagem não apresenta rotação, inversão ou inclinação;
 - Não houve perda da nitidez da imagem;
 - Não há excesso de nitidez na imagem;

- A imagem não apresenta interferências;
- Verificar se o padrão de nomenclatura de todos os processos, volumes e arquivos de imagens digitais está de acordo com o que for definido pela Contratante;
- Verificar se os formatos de arquivos de imagens digitais produzidos estão de acordo com as especificações técnicas deste Termo de Referência;
- Verificar se os dados para indexação das imagens digitais estão conforme especificações da Contratante;
- Verificar se a qualidade do reconhecimento de caracteres ótico ou inteligente está dentro dos percentuais de acerto estabelecidos;
- Verificar se consta no processo digitalizado a Certidão de Validação (modelo a definir);
- Verificar e informar a Contratante, quando solicitado, a quantidade de processos, volumes e imagens digitais em um lote, assim como o tamanho médio dos arquivos digitais produzidos;
- Verificar e corrigir outras características que podem atrapalhar a legibilidade dos documentos.

A Contratada deverá registrar as ocorrências quando o documento original for ilegível e poderá, desde que acordado com a Contratante colocar carimbo eletrônico ("DOCUMENTO ILEGÍVEL, DIGITALIZAÇÃO PREJUDICADA"), indicando que a digitalização está prejudicada devido à ilegibilidade do original.

i) Assinatura Digital:

A Contratada deverá assinar digitalmente os documentos digitais por meio de certificado digital emitido por entidade certificadora registrada no ICP-Brasil, antes da captura do representante digital para o SIGA-DOC da entrega à Contratante;

A Contratada deverá utilizar certificado digital compatível com o padrão de arquivos PDF/A usado pela Contratante, sem alteração de formato e de modo que possa ser visualizado o certificado incluso e a assinatura digital.

j) Finalização:

Remontagem dos documentos e processos físicos colocando todas as peças dentro da respectiva capa, quando houver, devidamente fixadas com grampos plásticos, que serão fornecidos pela Contratada, mantendo a ordem, sem páginas faltantes, respeitando a numeração das folhas, no mesmo estado de conservação que foi recebido.

Antes de retornar os documentos para a caixa, a Contratada deve-se anotar, no canto superior direito do documento /processo finalístico físico, as seguintes informações:

- Código de Classificação Documental: Códigos da área meio e área-fim, conforme o Plano de Classificação de documentos da atividade-fim do Ministério da Defesa, Portaria do Arquivo Nacional nº 154, de 18 de outubro de 2013, e Plano de Classificação de documentos da atividade-meio da Administração Federal, da Portaria do Arquivo Nacional nº 47, de 14 de fevereiro de 2020. Quando se tratar de processos finalísticos o SIGA-DOC já estabelece automaticamente os códigos de classificação por tipo de produto controlado.
- NUP (Número Único de Protocolo), número atribuído ao seu representante digital no sistema da Contratante;
- Data e hora da inclusão no sistema;

A Contratada deverá devolver os documentos e processos físicos para o local (Arquivo Deslizante, Armário ou Prateleira) lançado no sistema da Contratante, no campo "Informações de Arquivamento",

A Contratada deverá organizar os documentos e processos físicos em lotes na mesma ordem de sequência em que foram entregues pela Contratante e acondicioná-los em caixas de arquivo (caixa box) de papelão reforçada com folhas duplas, fornecida pela empresa Contratada, identificada com a folha de rosto para caixa de arquivo de documentos definida pela DFPC e impressa pela Contratada, conforme modelo a seguir:

 Exército Brasileiro COMANDO LOGÍSTICO - COLOG DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS												
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PESSOA FÍSICA - CAC												
CÓDIGO:	DESCRIÇÃO DO CÓDIGO:											
661 (C)	GERENCIAMENTO MILITAR DE ARMAS											
PROCESSOS DE AQUISIÇÃO DE ARMA DE FOGO 1) CR Nº 0001-DUQUE DE CAXIAS 2) CR Nº 0002-DEODORO DA FONSECA 3) CR Nº 0003-FLORIANO PEIXOTO 4) CR Nº 0004-MARIANA DA FONSECA 5) CR Nº 0005-MARIA QUITÉRIA												
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 15%;">DATAS-LIMITE</th> <th colspan="3">PRAZO DE GUARDA</th> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2020</td> <td style="text-align: center;">CORRENTE</td> <td style="text-align: center;">INTERMEDIÁRIO</td> <td style="text-align: center;">DESTINAÇÃO FINAL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 ANOS</td> <td style="text-align: center;">25 ANOS</td> <td style="text-align: center;">ELIMINAÇÃO 2050</td> </tr> </table>		DATAS-LIMITE	PRAZO DE GUARDA			2020	CORRENTE	INTERMEDIÁRIO	DESTINAÇÃO FINAL	5 ANOS	25 ANOS	ELIMINAÇÃO 2050
DATAS-LIMITE	PRAZO DE GUARDA											
2020	CORRENTE	INTERMEDIÁRIO	DESTINAÇÃO FINAL									
	5 ANOS	25 ANOS	ELIMINAÇÃO 2050									
CAIXA Nº:	002											

5. Levantamento de Mercado

Para a consecução do objeto, como se trata de serviço comum, foram pressupostos os possíveis cenários que poderiam atender o interesse da Administração, conforme a seguir:

a) Digitalização com mão de obra própria - efetivo existente da Diretoria utilizando equipamentos próprios da Diretoria (computadores e scanners), onde seria preciso desmobilizar mão de obra de outras Divisões/Seções e realocar para o projeto.

Vantagens:

- Segurança das dependências das DFPC, uma vez que reduz a rotatividade de pessoas no ambiente da Diretoria que é sensível;
- Segurança referente ao manuseio dos documentos constantes no acervo, visto a complexidade e especificidade dos assuntos atinentes a produtos controlados pelo Exército;
- Redução de custos, uma vez que seria investido em apenas alguns equipamentos e mobiliários da Diretoria, sendo necessário aproximadamente um valor de R\$ 70.552,60 (setenta mil, quinhentos e cinquenta e dois reais e sessenta centavos) para aquisição de computadores/ monitores / scanners / mesas em l / poltronas, conforme o Anexo I - Tabela estimativa de custos análise dos cenários.

Desvantagens:

- Custo e demora para aquisição de equipamentos de TIC, visto todos os trâmites e prazos decorrentes de uma licitação, que poderiam variar entre 60 a 120 dias, considerando desde a requisição até a entrega no Órgão;
- Dificuldade em vislumbrar de fato todos os custos e materiais que seriam necessários para manter a produtividade em dia;
- Escassez de pessoal, o que não permitiria a exclusividade nas atividades do projeto;

- A rotatividade de militares transferidos/licenciados poderia afetar o correto cumprimento dos prazos e prejudicar as metas de produtividade.
- Quanto à prazos, dependeria da quantidade de pessoas que a Administração disporia para a execução do projeto, o que só seria possível estimar quando da execução do serviço de fato, e ainda devem ser considerados no cronograma o prazo de ajustes, capacitação das equipes e etc;

b) Digitalização com mão de obra própria - militares temporários contratados para atender a demanda e utilizando equipamentos próprios da Diretoria;

Vantagens:

- Neste cenário permanecem as vantagens apresentadas no anterior, visto que o serviço seria executado por novos militares temporários que seriam contratados pela Diretoria;
- Quanto à redução de custos, além dos valores estimados referente aquisição de equipamentos de TIC, a Administração teria ainda, os custos com pagamento de pessoal, que poderiam girar em torno de R\$ 230.640,00 (duzentos e trinta mil, seiscentos e quarenta reais) conforme a estimativa da Tabela de custos com contratação de militares temporários - anexa.

Desvantagens:

- Incertezas acerca da contratação de novos militares temporários;
- Dificuldade em prever os prazos relativos à instalação do pessoal, bem como, montagem da sala de trabalho e etc.

c) Contratação de empresa especializada para execução do serviço de digitalização, indexação e classificação arquivística com fornecimento de equipamentos e materiais;

Vantagens:

- Celeridade e pessoal com exclusividade na execução das atividades;
- Execução do serviço sem interrupção de missões, escalas e etc, o que aconteceria no caso de utilização de militares;
- Melhor operacionalização das atividades, visto que as empresas do ramo já atuam com a prestação de serviço e já possuem as etapas de execução bem definidas, dispensando a capacitação por parte da Administração caso fossem os militares;
- Possibilidade de definição de prazos coerentes para a realização do serviço e atendimento das necessidades da Administração no prazo estabelecido.

Desvantagens:

- Custo mais elevado;
- Maior vulnerabilidade das informações, com risco de vazamento de dados sensíveis;
- Receber colaboradores civis para executar atividades dentro da Diretoria que trabalha com assuntos sensíveis;

Conforme o artigo 12 da Instrução Normativa nº 58 de 08 AGO 2022, foram pesquisados os "ETP de outras unidades como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração". Tendo sido analisados 02 (dois) Estudos Técnicos Preliminares, conforme a seguir:

ETP nº 01/2023 - UASG 160068 do Arquivo Histórico do Exército, processo nº 64445.039180/2022-97 (anexo), cujo objeto é semelhante ao dessa contratação, onde foi verificado que o Órgão vislumbrou 02 (duas) alternativas: "Digitalização própria do pessoal do AHEx em conjunto com DECEX" e através da "Contratação de empresa especializada".

O Órgão optou pela Opção 02, tendo sido mencionado como vantagens: *"Terceiros com expertise no desempenho das atividades requeridas / Transferência do risco para o contratado, que arcará com seguro contra acidentes com documentos frágeis / Possibilidade de cumprimento de todas as exigências previstas nos Requisitos da Contratação; e Transferência de conhecimento e experiências entre a Contratada e a Contratante."*

Dentre as desvantagens, o AHEX mencionou: *"Alto custo ocasionado pela demanda por know-how adequado frente às exigências propostas / Circulação de pessoas civis no condomínio do Palácio Duque de Caxias; e Necessidade burocrática de Dispensar Licitação, nomear Fiscal de Contrato e Preocupação com execução orçamentária"*

Foi analisado ainda, o ETP nº 14791275 - UASG 344042 da Seção Judiciária de Mato Grosso, processo SEI nº 6462-36.2020.4.01.800 (anexo) cujo objeto também possui similaridade com o objeto em comento, onde Órgão citou 03 (três) alternativas: *"Contratação de empresa especializada em digitalização de processos, inclusos os equipamentos e a mão de obra / Aquisição ou locação de scanners para execução com mão de obra da própria Justiça Federal / Utilização de equipamentos da Justiça Federal com mão de obra terceirizada do contrato atual que prevê o cargo de auxiliar de serviços gerais, que poderiam executar dos trabalhos"*.

Da análise das alternativas, o Órgão apresentou valores relativos à opção 01 (contratação de empresa), inviabilizou a alternativa 02 (mão de obra própria) justificando o reduzido número de servidores e apresentando valores para a alternativa 03 (aquisição ou locação) que seriam próximos aos da alternativa 01, contudo, justificando que embora, semelhantes, *"sem garantia de produtividade e de cumprimento de prazos e sem levar em consideração gastos com insumos (roletes de scanners, tempo ocioso de equipamentos nas trocas, outras peças que precisam se trocadas, e etc).*

6. Descrição da solução como um todo

Confrontando as opções levantadas, e ainda, tendo sido verificados os Estudos Técnicos Preliminares dos Órgãos citados no item anterior, verificou-se que a opção 03, embora não seja a mais viável economicamente, mostra-se a mais vantajosa para a Administração.

No que tange à vantajosidade, observa-se o disposto no inciso I do art. 11 da Lei 14.133 de 01 de abril de 2023, no qual evidencia-se que o processo licitatório tem por objetivo, dentre outros: *"assegurar a seleção da **proposta apta a gerar o resultado** de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto"*.

Nesse sentido, quando se fala em gerar resultado, não se pode limitar apenas ao critério do menor valor, mas sim da qualidade e a eficiência a fim de atender o interesse da Administração e a satisfação do interesse público.

Desse modo, verifica-se que as soluções 01 e 02 embora sejam mais econômicas, há outros custos e prazos que as envolve, que não se podem quantificar com exatidão, como custos relacionados à mobilização e desmobilização de pessoal interno, e, custos com envolvimento de outras áreas para andamento do projeto, relacionadas à Seleção de Pessoal e para a aquisição e contratação dos equipamentos e materiais necessários. Além do mais, conforme observado no ETP do Seção Judiciária do Mato Grosso, haveriam gastos com insumos que não há como mensurar nessa etapa.

No mais, por se tratar de serviço comum da Administração, é relevante observar que a Portaria nº 443 de 27 de dezembro de 2018 que *"estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507 de 21 de setembro de 2018"*, onde é citado que: *"Art. 1º No âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, serão preferencialmente objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços: (...) **III - atividades técnicas auxiliares de arquivo e biblioteconomia; (grifo nosso).**"*

Desse modo, visto as considerações feitas acerca dos cenários analisados, e, conforme o embasamento legal aferido pela Portaria nº 443 de 27 dez 2018, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução do serviço, é a opção que propiciará o melhor custo-benefício a fim de atender a necessidade de tonar o acervo arquivístico digital e em condições de consulta de forma rápida e eficaz.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Estimativas para o serviço de digitalização				
ORD	Divisão/Seção	Qtd metros lineares	Total de caixas	Total estimado de imagens
01	Arquivo	426	2.982	4.174.800
02	Assessoria Jurídica	25	175	245.000
03	Divisão de Fiscalização	10	70	98.000
04	Divisão de Regulação	05	35	49.000
05	Seção de Indústria	30	210	294.000
06	Seção de Comércio Nacional	18	126	176.400
07	Seção de Comércio Exterior	32	224	313.600
08	Seção de Relações Institucionais	10	70	98.000
09	Seção de Protocolo	10,43	70	102.214
10	Seção de Projetos	05	35	49.000
Totais estimados:		571,43	4.000	5.6000.14
Memória de cálculo: 01 metro linear corresponde a 07 caixas; Para cada caixa foram consideradas uma média de 1.400 imagens (700 folhas impressas frente e verso).				
ESTIMATIVAS MÍNIMAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS				
Estimado por caixa		1.400		
Total mínimo de caixas por pessoa		03		
Total de imagens por dia / pessoa		4.200		
Total mínimo de colaboradores		03		
Total de imagens digitalizadas por dia		12.600		
Total mínimo a executar por mês (21 dias)		264.600		

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.176.000,00

O preço estimado atualizado, foi retirado do relatório de Pesquisa de Preços (anexo), conforme preconiza a IN nº 65 /2021, sendo o preço estimado unitário por imagem de R\$ 0,21 (vinte e um centavos), e, o preço estimado total de R\$ 1.176.000,00 (um milhão, cento e setenta mil reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica. A contratação se dará em item único.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Aquisição de Módulos de arquivo deslizante para readequação do arquivo da DFPC - conforme constante no Plano Anual

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

a) A contratação está alinhada com o Planejamento do Órgão nos seguintes documentos:

Objetos Estratégicos do Exército 2020-2023: OEE 11: Fortalecer os Valores, os Deveres e a Ética Militar; 11.1.1.1 – Incentivar e apoiar os trabalhos de pesquisa e de registro de fatos militares; 11.1.1.2 – Modernizar a gestão do acervo arquivístico do Exército;

Objeto Estratégico Logístico OEL 4.6 do Plano Estratégico Logístico (PE Log) 2021-2023: "Aperfeiçoar as estruturas físicas, organizacionais e tecnológicas existentes, com a aquisição e/ou modernização das instalações, equipamentos e infraestrutura e meios de tecnologia da informação."

Estratégia 03 do Plano de Gestão 2022-2023 da DFPC: "Promover melhorias à infraestrutura física das instalações e dos equipamentos do SisFPC. 3.4 Planejar a digitalização e digitalizar os arquivos de documentos, reduzindo o número de arquivos físicos."

b) Da previsão no Plano Anual de Contratações:

ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000054/2023

Data de publicação no PNCP: 14/02/2023

Id do item no PCA: 23

Classe/Grupo: 168 – Serviços auxiliares de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)

Identificador da Futura Contratação: 160069-220/2022.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Racionalização do patrimônio informacional das atividades de regulação, autorização e fiscalização de produtos controlados no país.
- Possibilidade de pesquisa e acesso à informação, de forma rápida.
- Enxugamento do acervo documental, descarte seguro, seguindo a legislação e a Portaria nº 1.702, de 2020 do EB, possibilitando a redução de espaços físicos para guarda do acervo; e
- Permitir a gestão e o armazenamento dos documentos físicos devidamente indexados em Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), facilitando a consulta e o manejo de processos em meio eletrônico;
- Proporcionar a recuperação eficiente de informações relativas a processos antigos de Produtos Controlados pelo Exército (PCE) das Pessoas Físicas e Jurídicas atendidas pelo Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados;
- Redução de volumes de papel com o correto descarte dos documentos, seguindo as normas vigentes do Conselho Nacional de Arquivo (CONARQ) e demais normas vigentes no âmbito do Exército.

13. Providências a serem Adotadas

- Adequação da sala de trabalho para a empresa contratada, visto que o serviço será prestado nas dependências
- Por medidas de segurança, os computadores serão da Diretoria. Dessa forma, devem ser providenciados comp
- Estabelecer as diretrizes para segurança (câmeras nas salas, formas de manejo dos documentos e processos)
- Designação de militar (es) responsável (eis) pela assinatura digital, visando ratificar o documento e ou processo digitalizado / indexado pela empresa.
- Gestões junto ao Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS) para disponibilização do sistema que SIGA-DOC que será utilizado na indexação e guarda dos documentos, para realização dos testes e adequações necessárias, a fim de tornar o sistema passível de uso.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os resíduos produzidos terão sua destinação ambientalmente adequada a cargo da Contratada.

O serviço possibilitará que haja a correta eliminação dos documentos que forem avaliados pela Subcomissão de Avaliação de Documentos, conforme as normas do Conselho Nacional de Arquivo (CONARQ) e demais normas sobre o assunto no âmbito do Exército Brasileiro.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento concluiu pela viabilidade da contratação, pelos motivos expostos neste Estudo Técnico Preliminar, bem como, com base o exposto na Portaria nº 443 de 27 de dezembro de 2018 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que comunica os serviços que "serão preferencialmente objeto de execução indireta", dentre eles **"III - atividades técnicas auxiliares de arquivo e biblioteconomia."**

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

KELLY NASCIMENTO DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 10/07/2023 às 15:28:33.

VIVIANE VIANA SILVA

Membro da comissão de contratação

GUILHERME KEESE DIOGO CAMPOS

Membro da comissão de contratação