



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO-TI

PROCESSO Nº 50300.008322/2019-17

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.1. Solução para digitalização de documentos em formatos comuns (até A4 e A3) do acervo de processos arquivados, além da digitalização dos documentos protocolados, buscando-se a continuidade da digitalização de documentos arquivados, produzidos e recebidos pela agência, devido a obsolescência do atual parque tecnológico de scanners, pois a última aquisição foi executada em 2012, ocorrendo desgaste de uso, ocasionando mal funcionamento e até a inoperância de equipamentos.

Assim, almejamos:

1.1.1. Maior produtividade e usabilidade do Sistema Eletrônico de Informações - SEI pelos servidores e sociedade, viabilizando o acesso e manuseio da informação para a instrução processual, o processo decisório, a prestação de contas e o direito ao contraditório e ampla defesa com celeridade, eficiência e economicidade, otimizando recursos do interessado e da Administração Pública.

1.1.2. Simultaneidade e instantaneidade do acesso a documentos e processos, facilitando consulta, trâmite e, consequentemente, o cotidiano laboral da ANTAQ, auxiliando no aumento da produtividade institucional, além de facilitar a consulta por outros órgãos públicos, em consonância aos princípios constitucionais da eficiência da Administração Pública e celeridade processual;

1.1.3. Acesso e difusão dos documentos e processos pela sociedade, através de sua disponibilização na internet ou por outros meios eletrônicos, alinhando-se com o objetivo estratégico do Governo Federal de democratização do acesso à informação por intermédio das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no contexto do Governo Eletrônico (e-GOV) e ao princípio constitucional da publicidade da Administração Pública;

1.1.4. Preservação dos documentos originais, através do constante acesso ao seu representante digital, evitando-se manuseio inadequado e extravios durante o traslado, exceto quando necessário a utilização de originais, em conformidade com dispositivos constitucionais que atribuem ao Poder Público a gestão e preservação dos documentos governamentais;

1.1.5. Preservação do meio ambiente, com a diminuição de produção de fotocópias de documentos e processos para consulta institucional e pela sociedade, devido às facilidades de acesso aos seus representantes digitais, em conformidade com dispositivos constitucionais que atribuem ao Poder Público e sociedade a proteção ao meio ambiente.

1.2. Dessa forma, como objetivos gerais, buscamos:

1.2.1. Contribuir para celeridade no cotidiano laboral da ANTAQ;

1.2.2. Facilitar o acesso à informação produzida pela ANTAQ por outros órgãos públicos e pela sociedade.

1.3. E como objetivos específicos:

1.3.1. Continuidade da digitalização de aproximadamente 2.200 documentos protocolados em meio físico (suporte papel) junto à ANTAQ anualmente, conforme média de demanda;

1.3.2. Continuidade da digitalização de aproximadamente 25.000 processos arquivados, conforme estoque legado da documentação em meio físico (suporte papel);

1.3.3. Acesso instantâneo e simultâneo, pelos servidores da ANTAQ, de documentos e processos reproduzidos em meio digital por intermédio de dispositivos e sistema SEI;

1.3.4. Acesso e difusão de documentos e processos para outros órgãos públicos através do sítio de internet da ANTAQ ou por outros meios eletrônicos;

1.3.5. Acesso e difusão de documentos e processos classificados como ostensivos à sociedade através do sítio de internet da ANTAQ ou por outros meios eletrônicos;

1.3.6. Preservação dos documentos originais, evitando-se manuseio inadequado e extravios durante traslado;

1.3.7. Preservação do meio ambiente, com a diminuição de produção de fotocópias de documentos e processos para consulta.

1.4. Portanto, a digitalização de documentos e processos arquivados na ANTAQ, visando inserção no SEI, trará os benefícios citados aos servidores desta Agência, aos regulados no setor de transportes aquaviários, a outros órgãos da Administração Pública e ao público em geral.

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

2.1. Necessidades de Negócio

Necessidade 1: Scanner de porte departamental A3 e Mesa Digitalizadora			
Id	Funcionalidade	Id	Envolvidos
1	O procedimento de digitalização proporciona a conversão de documentos físicos em arquivos eletrônicos e possibilita o armazenamento em local seguro, garantindo a recuperação da informação de forma rápida e eficiente, além da preservação dos documentos originais através do constante acesso ao seu representante digital, evitando-se manuseio inadequado e extravios durante o traslado.	1	
		2	
2	Aquisição de equipamentos de scanner, novos e de primeiro uso, em linha de produção, para digitalização e conversão de plantas de engenharia e outros documentos em tamanho superior ao padrão A4 que sejam originados ou deem entrada nos Protocolos da Sede e Unidades Regionais e no Arquivo Central da ANTAQ.		
3	O equipamento reproduzirá a digitalização de acervo documental da ANTAQ tendo em vista agilizar a vista do documento/processo, sua tramitação e preservação do original. O serviço será realizado nas dependências da ANTAQ por servidores, terceirizados ou estagiários.		

Necessidade 2: Scanner A4			
Id	Funcionalidade	Id	Envolvidos
1	O procedimento de digitalização proporciona a conversão de documentos físicos em arquivos eletrônicos e possibilita o armazenamento em local seguro, garantindo a recuperação da informação de forma rápida e eficiente, além da preservação dos documentos originais através do constante acesso ao seu representante digital, evitando-se manuseio inadequado e extravios durante o traslado.	1	
		2	
2	Aquisição de equipamentos de scanner, novos e de primeiro uso, em linha de produção, para digitalização e conversão de processos e documentos avulsos em tamanho igual ou inferior ao padrão A4 das atividades-fim e meio que sejam originados ou deem entrada nos Protocolos da Sede e Unidades Regionais e no Arquivo Central da ANTAQ.	1	
		2	
3	O equipamento reproduzirá a digitalização de acervo documental da ANTAQ tendo em vista agilizar a vista do documento/processo, sua tramitação e preservação do original. O serviço será realizado nas dependências da ANTAQ por servidores, terceirizados ou estagiários.		

2.2. Requisitos Tecnológicos

2.2.1. Nesse sentido, é necessário a aquisição de 05 scanners tamanho A3 e mesas digitalizadoras (04 para o Arquivo Central e 01 para o CITAq) e de 28 scanners tamanho A4 (14 para as Unidades Regionais, 12 para os Postos Avançados e 02 para o CITAq) com as seguintes especificações:

- 2.2.1.1. Escala 1:1;
- 2.2.1.2. Suporte a folha A3 gramatura 105 297mm x 420mm (Scanner A3) e A4 gramatura 75 210mm x 297mm (Scanner A4);
- 2.2.1.3. Suporte a gramatura de ao menos até 420 (típico de cartões);
- 2.2.1.4. Digitalização de folhas de tamanho e gramatura variadas num único lote, inclusive AR's e cartões de visita;
- 2.2.1.5. Sensor contra alimentação múltipla;
- 2.2.1.6. Mesa alimentadora de 100 folhas (Scanner A3) e 50 folhas para (Scanner A4);
- 2.2.1.7. Formato de saída: TIFF, JPEG e PDF;
- 2.2.1.8. Resolução de até 600 dpi;
- 2.2.1.9. Modo de cor bitonal (4bits), tons de cinza (8 bits) e RGB (24 bits);
- 2.2.1.10. Detecção automática de cores;
- 2.2.1.11. Digitalização por alimentação automática e por mesa;
- 2.2.1.12. Digitalização por alimentação automática e mesa num único lote;
- 2.2.1.13. Compressão de imagem;
- 2.2.1.14. Digitalização duplex (duas faces simultaneamente);
- 2.2.1.15. 9.000 folhas/dia a 45 rpm (Scanner A3) e 3.000 folhas/dia a 45 rpm (Scanner A4) a 200dpi;

- 2.2.1.16. Auto-brilho;
- 2.2.1.17. Enquadramento;
- 2.2.1.18. Preenchimento de bordas;
- 2.2.1.19. Remoção de páginas em branco;
- 2.2.1.20. Rotação automática;
- 2.2.1.21. Ajuste de cor e brilho automático/manual;
- 2.2.1.22. Remoção/inclusão/ordenação de imagens antes do processamento da digitalização;
- 2.2.1.23. Tratamento de imagem automática (rotação, remoção de sujeiras, remoção de linhas horizontais e verticais);
- 2.2.1.24. Compatibilidade com TWAIN e ISIS;
- 2.2.1.25. Conectividade USB 2.0 com cabo incluso de no mínimo 1,8m de comprimento;
- 2.2.1.26. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows XP, Vista, 7 e versões superiores ou outros sistemas operacionais de código aberto comuns no mercado;
- 2.2.1.27. Permitir reconhecimento óptico de caracteres;
- 2.2.1.28. Permitir nomear o arquivo eletrônico livremente antes do processamento da digitalização;
- 2.2.1.29. Funcionamento autônomo sem necessidade de intervenção do usuário para verificação e processamento da digitalização;
- 2.2.1.30. Contador de páginas;
- 2.2.1.31. Criação de perfis de digitalização com diferentes configurações.

2.2.2. Os requisitos técnicos mínimos para scanners e software de edição de imagem acima relacionados devem ser observados para digitalização do acervo documental da ANTAQ, constituído em sua maioria de documentos em folha papel A4 gramatura 75 210mm x 297mm, eventualmente contendo A3 gramatura 105 297mm x 420mm e outros formatos menores e gramaturas diversas. Tais requisitos são encontrados em scanners típicos de projetos de digitalização sistematizada de acervos documentais, de portes departamental e de produção, oferecidos pelo mercado, isto é, um bem "cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais no mercado (art. 1º, parágrafo único, da Lei 10.520/2002) e corroborados com o documento oficial "Recomendações para a digitalização de documentos arquivísticos permanentes", anexo à Resolução nº 31/CONARQ.

3. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS

Cenário 1	Descrição
	Contratação mediante serviço de locação de equipamentos
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Evita a depreciação do parque de impressão uma vez que não é de propriedade da agência • Uso de equipamentos sempre recentes, não dependentes de licitação para aquisição ou conserto
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Custo da contratação mais elevado a médio e curto prazos se comparado com a aquisição direta • Risco de danos a bens de terceiros, o que poderia acarretar em custos adicionais não previstos • Maior necessidade de capacitação da mão de obra alocada na operacionalização dos equipamentos, por se tratarem bens de terceiros • Dificuldade no remanejamento dos equipamentos, uma vez que serão alugados • Menor autonomia na operacionalização da solução • Risco de interrupção do serviço em caso de problemas contratuais ou orçamentários em rubrica de custeio

Cenário 2	Descrição
	Contratação de serviço de digitalização
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Evita a depreciação do parque de impressão uma vez que não é de propriedade da agência • Disponibilização de mão de obra especializada por parte do contratante • Agilidade no produtividade
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Custo da contratação mais elevado, se comparado com todos os demais cenários • Risco de <i>turn-over</i> de mão de obra • Alto custo administrativo devido a necessidade de faturamento periódico do serviço e fiscalização constante da execução do contrato

- Necessidade de controle orçamentário e financeiro devido ao pagamento periódico
- Necessidade de movimentação do acervo físico de processos e documentos para o pool de digitalização da contratada, o que pode ocasionar risco de perda e danos dos mesmos

Cenário 3	Descrição
	Aquisição direta de equipamentos
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Maior autonomia na operacionalização da solução • Custo da contratação mais baixo se comparado com a locação e serviço de digitalização • Facilidade no remanejamento dos equipamentos, uma vez que serão proprietários
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Custo da contratação mais elevado a curto prazo, se comparado com a locação • Necessidade de maior aporte orçamentário em rubrica de investimento • Necessidade de administrar a depreciação dos ativos

4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

Requisito	Id da Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?		X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?				X
A Solução é um software livre ou software público?				X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?				X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)				X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)		X		

5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Os acervos digitais são uma realidade cada vez mais presente no cotidiano das instituições e indivíduos. A facilidade de disseminação de grande quantidade de documentos em meio digital devido a ágil reprodução, tramitação em redes ou mídias de pequenas dimensões e disponibilização em rede fechada ou on-line na rede mundial de computadores favorecem a informatização de conjuntos documentais e suas respectivas informações.

A digitalização de documentos a partir de suportes tradicionais ou a produção e tramitação de documentos exclusivamente digitais também é impulsionado pela economia em espaço de armazenamento. O acesso simultâneo é mais uma vantagem para auxiliar no processo decisório e nas pesquisas científicas. Atualmente, não há estrutura de hardware e software dentro dos requisitos técnicos ideais para implementar projeto de digitalização em larga escala.

Os serviços se justificam pela celeridade, organização, armazenamento, recuperação, distribuição, gerenciamento de documentos e melhoria do espaço físico no cotidiano dos negócios da ANTAQ e a possibilidade de acesso à informação por parte da sociedade no âmbito da ANTAQ.

Em seu Planejamento Estratégico, a ANTAQ definiu o objetivo estratégico "P5 – Aumentar a Agilidade e Produtividade dos Processos Internos", na dimensão Processos Internos. Neste, foi criado o projeto "P14 – Implantar Nova Gestão de Processos e Documentos da ANTAQ". A digitalização de documentos é parte fundamental para a conclusão deste projeto.

Como também, no regimento interno, em seu art. 23, pode-se identificar, em nível gerencial, no que tange as competências da Secretaria-Geral: "VIII - proporcionar ao público em geral o acesso às informações da ANTAQ, via Internet, Intranet, atendimento pessoal e outros meios adequados de comunicação".

Com os resultados da contratação proposta será possível disponibilizar as informações em rede própria e externa da ANTAQ, com segurança e controle, de forma a propiciar agilidade na recuperação e distribuição das imagens pertinentes aos documentos.

E ainda, obter a preservação e segurança dos documentos do acervo de guarda permanente, e resguardar as informações para acesso e recuperação em caso de ocorrência de sinistros, garantindo autenticidade e integridade, e tornar possível o maior compartilhamento destas informações através da disponibilização das imagens dos documentos na Internet e/ou Intranet da ANTAQ.

Para avaliar o cenário 1, tomou-se por base o edital do pregão Nº 08/2019 do Conselho Regional de Medicina do Estado da Bahia - CREMEB (SEI 0842770). Neste certame, o objeto consistia na locação de 13 (treze) scanners de 05 (cinco) modelos diferentes. O valor anual estimado desta contratação, obtido através de pesquisa de preços, foi de R\$ 92.283,72 (noventa e dois mil duzentos e oitenta e três reais e setenta e dois centavos). Em 03 (três) anos de contrato, sem levar em consideração os reajustes de índices de preços praticados em contratos de serviço, o valor totaliza a cifra de R\$ 276.851,16 (duzentos e setenta e seis mil oitocentos e cinquenta e um reais e dezesseis centavos).

No cenário 2, tomando por base a consulta ao Pannel de Preços, a partir do Relatório Detalhado (SEI 0840342), esta retornou 24 (vinte e quatro) resultados. Analisando-se somente o Resultado 1, que possui o menor valor unitário por página digitalizada da pesquisa, ao custo de R\$ 0,0275 para um montante de 40.000.000 de páginas contratadas, algo aproximado ao contingente de documentos físicos presente na ANTAQ, teria-se um valor global de R\$ 1.100.000,00 por um período de 12 (doze) meses.

Já no cenário 3, conforme pesquisa de preços realizada entre fornecedores e Pannel de Preços, conforme Nota Técnica 5 (SEI 0834654), o valor de referência a ser adotado num pregão na modalidade eletrônica, consiste no total de R\$ 233.801,99 (duzentos e trinta e três mil oitocentos e um reais e noventa e nove centavos) para aquisição de equipamentos, com garantia de 36 (trinta e seis) meses. Ressalta-se ainda que este é o valor inicial do pregão e este tende a ser menor devido à concorrência e os lances enviados pelos participantes no decorrer do certame.

Isto posto, opta-se pelo cenário 3.

Id	Bens/Serviços	Valor Estimado
1	Scanner tamanho A4	R\$ 2.478,50
2	Scanner tamanho A3 e mesa digitalizadora	R\$ 32.880,78
Total:		R\$ 233.801,99

5.1. Benefícios Esperados

Id	Benefício
1	Digitalização de todo o acervo documental arquivado no Arquivo Central da ANTAQ
2	Melhoria na eficiência administrativa da ANTAQ, diminuindo-se significativamente o tempo de acesso às informações necessárias para a tomada de decisão
3	Melhoria na prestação de serviço a outros órgãos públicos e à sociedade no âmbito do acesso às informações produzidas e recebidas pela ANTAQ
4	Diminuição dos riscos inerentes ao manuseio inadequado e traslado de documentos e processos
5	Diminuição do uso do papel utilizado para fotocópias de documentos e processos.

6. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

Id	Tipo de Necessidade
1	Espaço físico para abrigar mobiliário e instalações elétricas onde equipamento ficará localizado.
2	Disponibilização de uma estação de trabalho com acesso a rede Antaq para atuar como servidor de digitalização e envio dos documentos digitalizados para o processo de reconhecimento ótico de caracteres.
3	Servidores instruídos com as funcionalidades dos equipamentos para correta operação.

7. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

7.1. Assim, diante do exposto acima, entendemos ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

Em cumprimento ao disposto no art. 11 da [Instrução Normativa nº 1, de 09 de abril de 2019](#), emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o presente documento segue assinado pelos Integrantes Requisitante e Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planej. da Contratação (SEI nº 0776728).



Documento assinado eletronicamente por **Tércio Roberto da Silva Vieira, Coordenador de Gestão de Documentos Substituto**, em 22/08/2019, às 17:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Vinícius dos Santos Lima, Coordenador de Gestão de Documentos**, em 12/09/2019, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://www.antaq.gov.br/>, informando o código verificador **0776784** e o código CRC **A3245AD1**.