

GRUPAMENTO DE APOIO DO DF

Estudo Técnico Preliminar 23/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67285.000167/2025-69

2. Introdução

2.1. As contratações governamentais têm um impacto significativo na atividade econômica, devido ao volume de recursos envolvidos, que são utilizados como instrumentos para a implementação de Políticas Públicas. Portanto, um planejamento adequado possibilita contratações mais eficientes, uma vez que a realização de estudos prévios permite conhecer novas modelagens e metodologias oferecidas pelo mercado, resultando em uma melhor qualidade de gastos e uma gestão eficiente dos recursos públicos (SEGES/MP, 2017).

2.2. No âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER), de acordo com a Portaria nº 661/GM3, de 15 de setembro de 1960, é atribuição da Prefeitura de Aeronáutica de Brasília (PABR) "administrar, na área do Distrito Federal, os bens móveis e imóveis de natureza residencial, pertencentes à União e sob a gestão do Comando da Aeronáutica". Atualmente, a PABR é responsável pela administração de 2.635 imóveis, entre casas e apartamentos, localizados em diversas Regiões Administrativas do Distrito Federal.

2.3. No âmbito do presente contexto, este documento engloba os Estudos Preliminares visando à contratação de uma contratação por subscrição na aquisição da licença de software no modelo do serviço como (SaaS) na nuvem da **Plataforma de gerenciamento e assinatura de documentos de forma eletrônica/digital**, cadastral. O principal objetivo dessa contratação consiste em aprimorar de maneira substancial a eficiência e a economia na realização das atividades destinadas a atender às necessidades da família militar. A adoção dessa plataforma tem como finalidade primordial otimizar e aperfeiçoar os processos inerentes à assinatura de documentos cadastrais, conferindo-lhes maior agilidade, segurança e eficácia, além de possibilitar uma redução considerável dos custos relacionados à gestão dos materiais vinculados ao atendimento prestado, além da economicidade de recursos materiais, demonstrando a importância da sustentabilidade no âmbito desta Prefeitura de Aeronáutica de Brasília.

3. Descrição da necessidade

3.1. Diante da crescente transformação digital experimentada, concomitante com a globalização e a sustentabilidade, tornou-se absolutamente essencial que as organizações disponham de ferramentas capazes de viabilizar a produção, tramitação e armazenamento de documentos e processos em formato eletrônico. No contexto específico da Prefeitura de Aeronáutica de Brasília, inúmeros documentos que antes eram tratados e arquivados em formato físico, como vistorias de ocupação e termos de permissão de ocupação de Próprios Nacionais Residenciais, dentre outros gerados pela Seção de Imóveis do órgão, estão sendo gradativamente migrados para o formato digital. Essa mudança tem conferido aos respectivos processos maior eficiência, agilidade, confiabilidade, melhor organização e uma significativa economia de recursos, tais como papel, impressão, pastas e espaços físicos destinados ao arquivamento.

3.2. Nesse sentido, torna-se imprescindível para a Prefeitura de Aeronáutica de Brasília a obtenção de uma plataforma que viabilize a assinatura digital (com certificado digital) e eletrônica (sem certificado digital) de documentos eletrônicos, fornecendo recursos que assegurem a integridade e autenticidade desses documentos, atribuindo-lhes plena validade jurídica. É de suma importância que essa plataforma seja de fácil utilização, segura e sustentável, proporcionando um ambiente confiável para a gestão de documentos eletrônicos de forma simplificada, ágil e ecologicamente consciente. Com a adoção dessa solução, a Prefeitura de Aeronáutica de Brasília estará alinhada às melhores práticas de gestão documental, acompanhando a evolução tecnológica e garantindo a eficiência e a segurança necessárias e celeridade em seus processos administrativos.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe da Sessão de Imóveis da PABR	LEIDSON DE OLIVEIRA PINTO Cap QOINT

5. Necessidades de Negócio

5.1. A Administração Pública enfrenta a necessidade de **modernizar e digitalizar seus processos administrativos**, reduzindo o uso de papel, aumentando a eficiência operacional e garantindo maior segurança jurídica aos atos praticados.

5.2. Atualmente, a tramitação de documentos físicos e a coleta de assinaturas manuscritas para nosso elo ocupantes de Próprios Nacionais Residenciais Funcionais (PNRF) e Próprios Nacionais Residenciais (PNR) geram **morosidade processual, custos elevados com impressão e armazenamento**, além de riscos relacionados à integridade, autenticidade e rastreabilidade dos documentos. Tais fatores impactam negativamente a produtividade das unidades administrativas e a qualidade do serviço prestado ao cidadão.

5.3. Diante desse cenário, torna-se necessária a contratação de **serviço de TIC para assinatura eletrônica**, que possibilite a assinatura, validação e gestão de documentos digitais, de forma segura, auditável e em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.063/2020, a Lei nº 14.129/2021 (Governo Digital) e, quando aplicável, os padrões da ICP-Brasil.

5.4. A solução permitirá:

5.4.1 Agilidade na formalização de documentos e contratos;

5.4.2. Redução de custos operacionais e administrativos;

5.4.3. Aumento da segurança, autenticidade e integridade das informações;

5.4.4. Rastreabilidade e controle dos atos administrativos;

5.4.5. Suporte ao trabalho remoto e à transformação digital institucional.

5.5. Assim, a contratação do serviço de assinatura eletrônica mostra-se **essencial para atender às necessidades institucionais**, garantir a continuidade dos serviços públicos e alinhar o órgão às boas práticas de governança digital e eficiência administrativa.

Alinhamento Estratégico

5.6. A necessidade de negócio que fundamenta a presente contratação encontra-se devidamente alinhada aos instrumentos de planejamentos estratégicos e de governança institucional;

5.6.1. o planejamento anual de contratações da PABR, conforme registro constante no Plano Anual de Aquisições e Contratações, identificado pelo Código de Planejamento, evidenciando que a demanda foi previamente planejada e inserida no fluxo regular de contratações desta Organização;

5.6.2. ao Planejamento Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da PABR, para o período de 2026 a 2029, no qual a necessidade de aquisição de plataforma de TIC, foi formalmente registrada junto à Diretoria de Administração da Aeronáutica (DIRAD), evidenciando a previsibilidade da contratação e sua inserção no portfólio de iniciativa estratégicas de TIC da Organização

6. Necessidades Tecnológicas

6.1. Necessita-se de solução tecnológica para a contratação por subscrição na aquisição da licença de software no modelo do serviço como (SaaS) na nuvem da Plataforma de gerenciamento de eletrônica/digital, acessível via web, que permita a criação, assinatura, validação e gestão de documentos digitais, com segurança e conformidade legal.

6.2. A solução deve oferecer controle de usuários, trilha de auditoria, compatibilidade com formatos usuais de documentos e disponibilidade adequada do serviço, além de possibilitar integração com sistemas do órgão, quando necessário.

6.3 A solução deverá ser acessível por meio de ambiente web, sendo uma ferramenta pré-paga sem exigir infraestrutura complexa ou instalação local, permitindo o uso por diferentes perfis de usuários e em diferentes dispositivos.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

7.1. Identificação das necessidades da solução de TIC:

IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DA SOLUÇÃO DE TIC	
Assinatura eletrônica avançada	Utilização de assinaturas eletrônicas avançadas, que possuem validade jurídica e são equivalentes a uma assinatura manuscrita garantindo a autenticidade e a integridade dos documentos assinados eletronicamente.
Segurança e criptografia	Tecnologias avançadas de segurança e criptografia para proteger os documentos e as assinaturas eletrônicas garantindo a confidencialidade das informações e impede o acesso não autorizado aos documentos.
Interface intuitiva e fácil de usar	Interface amigável e intuitiva, o que facilita o processo de assinatura eletrônica tanto para os usuários que enviam os documentos quanto para aqueles que os recebem contribuindo para uma experiência agradável e simplificada.
Quantidade mínimas e vinculação com aplicativos	Solicitação de assinaturas por intermédio de links, a serem enviados por e-mail e aplicativos de mensagem (WhatsApp) de modo nativo da plataforma, com o envio mínimo de 41 pacotes de documentos por mês (41 pacotes/mês). Cada pacote com capacidade de, no mínimo, 6 documentos.
Quantidade simultâneos de usuários	Mínimo de 11 usuários simultâneos
Armazenamento e organização dos documentos	Oferece recursos para armazenar e organizar os documentos assinados eletronicamente permitindo um acesso rápido e fácil aos documentos, garantindo sua integridade e preservação ao longo do tempo.
Integração com outros sistemas	Pode ser integrada a outros sistemas utilizados pela organização, como sistemas de gerenciamento de documentos ou sistemas de gestão organizacional permitindo uma maior automatização dos processos e uma melhor integração das assinaturas eletrônicas nos fluxos de trabalho existentes.
Personalização de documentos	Permite a personalização dos documentos, incluindo a adição de campos personalizados, logotipos da organização e informações específicas permitindo uma experiência mais personalizada e profissional para os envolvidos no processo de assinatura.
Fluxo de assinatura multiusuário	Suporta fluxos de assinatura que envolvem múltiplos usuários permitindo a definição de sequências de assinatura, aprovações e outros passos personalizados, garantindo uma colaboração eficiente entre as partes envolvidas.
Verificação de integridade dos documentos	Realiza a verificação da integridade dos documentos assinados eletronicamente, garantindo que eles não foram alterados após a assinatura, aumentando a confiabilidade e a segurança dos documentos durante o processo de assinatura e posterior armazenamento.
Notificações e lembretes automatizados	Envia notificações e lembretes automatizados aos envolvidos no processo de assinatura ajudando a manter os prazos em dia e a agilizar o fluxo de assinatura, evitando atrasos e retrabalhos.
Suporte a diferentes formatos de documentos	Suporta uma ampla variedade de formatos de documentos, incluindo PDF, Word, Excel, entre outros garantindo a compatibilidade com os diferentes tipos de arquivos utilizados pelas organizações e facilitando o processo de assinatura eletrônica.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

8.1. A quantidade de documentos foi determinada com base na experiência prática dos profissionais da Seção de Imóveis, responsáveis pela elaboração de vistorias, declarações e termos de vistorias para ocupação e desocupação dos Próprios Nacionais Residenciais. Essa quantificação específica leva em consideração os consumos anuais estimados pelos profissionais, com base em contratações anteriores realizadas por meio da Dispensa Eletrônica 19/2022. Até o presente momento, essas contratações resultaram na movimentação de um total de 1.474 documentos em formato eletrônico conforme tabela 01 disposta abaixo.

8.2. Diante disso, estabeleceu-se como critério que cada pacote consiste, em média, de quatro documentos administrativos que requerem assinatura dos permissionários para serem enviados de forma eletrônica. Levando em consideração que essa demanda ocorre anualmente, estima-se que seja necessário um total aproximado de 368 pacotes ao longo de doze meses, resultando em uma média mensal de utilização aproximada de **41 pacotes**, sendo necessário quantidade mínima de **11 usuários simultâneos**, englobando todas as autenticações necessárias. Essa estimativa tem como objetivo assegurar uma distribuição equilibrada dos documentos ao longo do ano, levando em consideração tanto a capacidade de processamento quanto a eficiência na gestão dos trâmites burocráticos envolvidos.

TABELA 01

		Criados	Assinados	Em curso	Recusados	Aproveitamento
1	VER DOCUMENTOS	781	202	579	0	25.86%
2	VER DOCUMENTOS	442	105	337	0	23.76%
3	VER DOCUMENTOS	194	48	146	0	24.74%
4	VER DOCUMENTOS	47	14	33	0	29.79%
5	VER DOCUMENTOS	10	2	8	0	20%

9. Levantamento de soluções

9.1. A Equipe de Planejamento realizou consultas à Seção de Imóveis da Prefeitura de Aeronáutica de Brasília para determinar o tipo de assinatura adequada aos trâmites burocráticos. Os documentos analisados incluíram vistorias de **ocupação/desocupação**, declarações de água/energia e termos de permissão de ocupação de Próprios Nacionais Residenciais Funcionais (PNRF) e Próprios Nacionais Residenciais (PNR) comprometido. Concluiu-se que esses documentos devem receber "assinaturas eletrônicas comuns" por parte dos Permissionários/Vistoriadores e "assinatura eletrônica qualificada" (ICPBrasil) por parte do Prefeito da PABR, considerando a importância do signatário.

9.2. Essa abordagem garante a validade e a autenticidade dos documentos, uma vez que as "assinaturas eletrônicas comuns" são apropriadas para os envolvidos diretos no processo, enquanto a "assinatura eletrônica qualificada" é exigida do Prefeito como representante oficial da PABR. Essa distinção na forma de assinatura reflete a relevância e a responsabilidade associadas a cada função no contexto dos trâmites burocráticos.

9.3. Cada tipo de documentação pode receber um tipo de assinatura (simples, avançada ou qualificada), conforme Art. 4º, Lei 14.063, de 23 de setembro de 2020 e Decreto 10.543, de novembro de 2020:

"Art 4º Para efeito desta Lei, as assinaturas eletrônicas são classificadas em:

I - assinatura eletrônica simples: a) a que permite identificar o seu signatário;

b) a que anexa ou associa dados a outros dados em formato eletrônico do signatário;

II - assinatura eletrônica avançada: a que utiliza certificados não emitidos pela ICPBrasil ou outro meio de comprovação da autoria e da integridade de documentos em forma eletrônica, desde que admitido pela parte como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento, com as seguintes características:

a) está associada ao signatário de maneira unívoca;

b) utiliza dados para a criação de assinatura cujo signatário pode, com elevado nível de confiança, operar sob o seu controle exclusivo;

c) está relacionada aos dados a ela associados de tal modo que qualquer modificação posterior é detectável;

III - assinatura eletrônica qualificada: a que utiliza certificado digital, nos termos do § 1º do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

Possíveis Impactos Ambientais

9.4. A contratação pode trazer **impactos ambientais positivos** significativos quando comparada à utilização de processos baseados em papel. Ao adotar a assinatura eletrônica, reduz-se consideravelmente o consumo de papel, impressão e armazenamento físico de documentos, o que resulta em uma significativa economia de recursos naturais, como árvores, água e energia.

9.5. Além disso, a redução do uso de papel também contribui para a diminuição da geração de resíduos sólidos, uma vez que os documentos digitais não precisam ser descartados e não contribuem para a poluição do meio ambiente. Essa abordagem mais sustentável também está alinhada com as políticas de responsabilidade socioambiental e sustentabilidade, promovendo a preservação dos recursos naturais.

9.6. Outro aspecto relevante é a economia de energia elétrica, uma vez que o processo de assinatura eletrônica elimina a necessidade de impressoras, copiadoras e equipamentos de escritório relacionados à manipulação de documentos físicos. Isso resulta em uma redução do consumo de energia elétrica, contribuindo para a mitigação dos impactos ambientais relacionados à geração de energia.

9.7. Além dos benefícios ambientais diretos, a utilização da ferramenta a ser contratada também traz impactos indiretos positivos, como a otimização do tempo e a melhoria da eficiência operacional. Ao eliminar a necessidade de deslocamentos físicos para assinaturas presenciais, há uma redução na emissão de gases veicular, contribuindo para a redução da poluição do ar.

9.8. Em resumo, a adoção da ferramenta para assinatura eletrônica como alternativa aos processos baseados em papel traz benefícios ambientais expressivos, contribuindo para a preservação do meio ambiente, a redução do consumo de recursos naturais, a diminuição da geração de resíduos e a economia de energia elétrica.

10. Análise comparativa de soluções

10.1. Tipos de soluções existentes:

10.2. SOLUÇÃO 1

10.2.1. Contratação de Software de código aberto que oferece recurso de assinatura eletrônica. Essas soluções podem ser personalizadas e adaptadas às necessidades específicas da organização.

10.2.2. Existem atualmente diversas soluções de mercado disponíveis para a contratação de plataformas de assinatura digital, as quais proporcionam confiabilidade e eficiência. Algumas das principais opções são:

10.2.2.1. Adobe Sign: A Adobe oferece uma solução completa para assinatura digital, permitindo a criação, envio e gerenciamento de documentos assinados eletronicamente. A plataforma oferece recursos avançados de segurança e conformidade.

10.2.2.2. DocuSign: A DocuSign é uma das líderes de mercado em assinatura digital. Sua plataforma permite a assinatura eletrônica de documentos de forma segura e legalmente válida. Além disso, oferece recursos de automação e integração com outros sistemas.

10.2.2.3. ZapSign: A ZapSign é uma solução de assinatura digital que oferece uma plataforma fácil de usar para a assinatura de documentos eletrônicos. Com recursos intuitivos, os usuários podem assinar documentos de forma rápida e segura. A ZapSign também oferece recursos de autenticação e validação de assinaturas, garantindo a autenticidade e a integridade dos documentos assinados. Além disso, a plataforma oferece opções de personalização, como a inserção de logotipos e informações da empresa nos documentos assinados. A ZapSign é uma alternativa confiável e eficiente para a contratação de plataforma de assinatura digital.

10.3. SOLUÇÃO 2

10.3.1. Uma solução alternativa para ter um sistema de assinatura eletrônica é desenvolver uma solução personalizada internamente. Isso envolveria a criação de um sistema próprio que permita aos usuários assinar documentos digitalmente.

10.3.2. Desenvolvimento de aplicativos: Uma equipe de desenvolvedores pode criar um aplicativo que permita aos usuários assinar documentos digitalmente. Isso pode envolver a criação de uma interface de usuário intuitiva, integração com sistemas de armazenamento de documentos e a implementação de algoritmos de criptografia para garantir a segurança das assinaturas.

10.3.3. É fundamental levar em consideração que a implementação de uma solução personalizada demanda conhecimentos técnicos especializados e recursos adequados. Além disso, é imprescindível garantir a conformidade legal e a segurança das assinaturas eletrônicas, em conformidade com as regulamentações vigentes. Nesse contexto, considerando as limitações técnicas existentes e os elevados custos envolvidos na aquisição dessa solução personalizada, torna-se inviável para a administração optar por essa abordagem.

10.3.4. Dessa forma, optou-se por considerar a **solução 1** alternativa mais viável e alinhada aos objetivos da Prefeitura de Aeronáutica de Brasília (PABR) para contratação deste serviço.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

11.1 CONCLUSÃO

11.2. Após uma análise detalhada das soluções apresentadas, a equipe de planejamento chegou à conclusão de que a solução 2, que envolve o desenvolvimento de um sistema interno personalizado para assinatura eletrônica, **não é viável** no momento. Essa conclusão foi baseada em diversos fatores, tais como o custo elevado de desenvolvimento, a complexidade técnica envolvida, a necessidade de recursos adicionais de manutenção e atualização, bem como a disponibilidade de soluções prontas e consolidadas no mercado que atendem de forma eficiente às necessidades de assinatura eletrônica. Dessa forma, optou-se por considerar a **solução 1** alternativa mais viável e alinhada aos objetivos e recursos da organização na contratação deste serviço.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

12.1. A avaliação do Custo Total de Propriedade (TCO) anual mostra que a contratação de um serviço por subscrição no modelo (SaaS) na nuvem na aquisição de plataforma de assinatura eletrônica/digital apresenta maior previsibilidade, menor investimento inicial e agilidade, enquanto uma plataforma própria demanda alto investimento e custos operacionais, software avançado, treinamento e capacitação de uma equipe com expertise na área sendo vantajosa apenas para altos volumes ou customizações específicas.

12.2. Diante disso, a Prefeitura de Aeronáutica de Brasília entende que é mais vantajoso e célere a contratação anual e com maior segurança com a legislação vigente.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1. A solução proposta consiste na implementação de um sistema de assinatura eletrônica específico para acesso periódico à plataforma de forma anual com foco nas funcionalidades relacionadas à realização de vistorias em imóveis residenciais pela Seção de Imóveis da PABR.

13.2. Visando encontrar as melhores opções disponíveis no mercado que atendam aos requisitos estabelecidos, a equipe técnica conduziu uma pesquisa minuciosa. O objetivo foi identificar soluções que ofereçam os resultados desejados, garantindo plena adequação às necessidades de contratação, e considerando aspectos como preços estimados, economia, eficácia, eficiência e padronização.

13.3. Com base nessa análise criteriosa, concluímos que a modalidade licitatória mais adequada, conveniente, eficiente e oportuna para a obtenção de propostas vantajosas para a Administração é a Dispensa de Licitação. Essa modalidade proporciona agilidade e flexibilidade no processo de seleção do fornecedor, permitindo a aquisição da solução desejada de maneira efetiva e com maior eficiência.

13.4. Dessa forma, ao optar pela Dispensa de Licitação, a Administração poderá garantir a implementação do sistema de assinatura eletrônica de forma ágil, assegurando a escolha do fornecedor mais adequado para atender às necessidades específicas da PABR, promovendo efetividade e otimização dos recursos públicos.

13.5. Outrossim a implantação e/ou evolução de uma plataforma digital especializada no suporte às atividades da Seção de Imóveis da Prefeitura de Aeronáutica de Brasília (PABR), com ênfase nas funcionalidades voltadas à gestão de vistorias técnicas em imóveis residenciais sob responsabilidade da Prefeitura.

13.6. Essa plataforma visa dar celeridade e maior rastreabilidade, dos documentos assinados acessível por usuários previamente autorizados, com perfis, permitindo o registro, acompanhamento e validação de vistorias presenciais ou remotas, por meio de formulários digitais, upload de fotos, anexos de documentos técnicos e emissão de relatórios em tempo real.

13.7. Ademais solução tecnológica visa atender aos princípios da eficiência, economicidade, rastreabilidade e sustentabilidade, reduzindo significativamente o uso de papel, aumentando a produtividade da equipe e garantindo a aderência aos normativos legais e de governança de contratações públicas, conforme estabelecido na IN SEGES/ME nº 94/2022, com amparo legal na Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023 de outubro de 2023 na Lei 14.063, de 23 de setembro de 2020 e no Decreto 10.543, de novembro de 2020 além disso a plataforma digital representa uma medida estratégica para a modernização da gestão, assegurando transparência e responsabilidade em todo o processo e para com o nosso público externo ocupantes dos imóveis administrados pela Prefeitura de Aeronáutica de Brasília (PABR).

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 2.428,57

14.1. O preço estimado para a contratação é de **R\$ 2.428,57 (dois mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinquenta e sete centavos)**, conforme apurado no pesquisa de preço estimado anexado no presente processo.

14.2. Essa estimativa foi obtida por meio de pesquisa de preço estimado do Governo anexado no presente processo.

14.3. Diante dessa situação, após uma análise minuciosa, a Administração tem plena convicção de que o Preço de Referência estabelecido para o item está respaldado pelo Art. 5º, inciso III, da Instrução Normativa nº 65/2021, o que assegura a conformidade com o Princípio da Legalidade previsto no Art. 37 da Constituição Federal de 1988.

14.4. Além disso, para chegar a esse preço estimado, utilizou-se o método da média saneada dos valores apurados, conforme previsto nas diretrizes normativas aplicáveis. Esse método consiste em calcular a média dos valores, excluindo-se os valores superiores e inferiores que possam distorcer a estimativa de forma inadequada. Assim, o preço estimado adotado para a contratação em questão é plenamente adequado e válido, de acordo com as normas vigentes.

14.5. Portanto, a Administração possui embasamento jurídico sólido e se respalda em critérios técnicos para sustentar a adequação e validade do preço estimado, reforçando assim a lisura e a transparência do processo de contratação.

15. Justificativa técnica da escolha da solução

15.1 A gestão de vistorias de ocupação e desocupação dos Próprios Nacionais Residenciais (PNR) e dos Próprios Nacionais Residenciais Funcionais (PNRF) administrados pela Prefeitura de Aeronáutica de Brasília, exige processos ágeis, seguros e juridicamente válidos. Atualmente, procedimentos manuais ou presenciais geram atrasos, retrabalho e custos operacionais elevados, além de dificultarem a rastreabilidade e o arquivamento seguro dos documentos. A adoção de uma plataforma de assinatura digital eletrônica permitirá automatizar todo o fluxo de formalização de contratos, termos de entrega e recebimento de imóveis, garantindo segurança, validade jurídica e eficiência.

15.2 A solução selecionada foi analisada com base nos seguintes critérios:

15.2.1 Validade Jurídica: Assinaturas eletrônicas reconhecidas legalmente (ICP-Brasil ou equivalente), garantindo validade de contratos e termos de ocupação/desocupação.

15.2.2 Segurança: Criptografia avançada, autenticação multifatorial e registro completo de auditoria, assegurando integridade, confidencialidade e não-repúdio.

15.2.3 Integração e Usabilidade: Compatibilidade com sistemas de gestão de imóveis, ERP ou portais internos, e interface intuitiva para usuários internos e inquilinos.

15.2.4 Escalabilidade e Disponibilidade: Suporte a grande volume de documentos e usuários simultâneos, mantendo desempenho e disponibilidade contínua.

15.2.5 Compliance e Auditoria: Trilhas completas de auditoria, possibilitando conferência detalhada de cada assinatura e conformidade regulatória.

15.3 Justificativa da Escolha. A plataforma de assinatura digital eletrônica selecionada oferece:

15.3.1 Segurança jurídica e validade legal de todos os documentos;

15.3.2 Registro completo de cada transação, garantindo rastreabilidade;

15.3.3 Facilidade de uso para usuários internos e externo, reduzindo retrabalho;

15.3.4 Integração com sistemas de gestão de imóveis e fluxo de contratos;

15.2.5 Redução de custos operacionais e ganho de eficiência nos processos de ocupação e desocupação.

15.4 . Conclusão

A adoção da contratação por subscrição na aquisição da licença de software no modelo do serviço como (SaaS) na nuvem da Plataforma de gerenciamento de eletrônica/digital, é a solução tecnicamente mais adequada para modernizar e digitalizar os processos de ocupação e desocupação de imóveis residenciais, assegurando segurança, validade jurídica, eficiência operacional e rastreabilidade completa dos documentos além da prática de sustentabilidade.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

16.1 A adoção da plataforma de assinatura digital reduz custos operacionais com impressão, transporte e armazenamento de documentos, além de aumentar a produtividade ao automatizar os fluxos de ocupação e desocupação de imóveis. A solução também diminui riscos legais e financeiros, garantindo validade jurídica e rastreabilidade dos documentos. O investimento é compensado pela economia e eficiência operacional, oferecendo retorno consistente e escalabilidade sem aumento proporcional de custos.

16.2. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

16.2.1. A decisão de **não parcelar a solução**, tomada pela Administração, baseia-se em uma análise cuidadosa das necessidades e objetivos do projeto, levando em consideração diversos aspectos relevantes. Abaixo, apresentamos uma justificativa coerente e convincente para essa escolha:

16.2.2. **Eficiência operacional:** Ao optar por não parcelar a solução, a Administração visa alcançar maior eficiência operacional, simplificando o processo de contratação e garantindo a implementação mais ágil da solução. O não parcelamento permite que a empresa contratada assuma a responsabilidade integral pela entrega e execução do serviço, evitando possíveis atrasos ou inconsistências resultantes de uma divisão do escopo em múltiplos fornecedores.

16.2.3. **Sinergia e integração:** Ao concentrar a contratação em uma única empresa fornecedora, facilita-se a sinergia e integração entre os diversos componentes da solução. Isso possibilita uma maior fluidez na comunicação, melhor alinhamento das atividades e uma visão global mais coerente do projeto como um todo. Essa abordagem integrada tende a otimizar os processos e minimizar possíveis conflitos ou lacunas que poderiam surgir em caso de parcelamento.

16.2.4. **Redução de complexidade administrativa:** Ao lidar com uma única empresa fornecedora, simplifica-se a gestão administrativa do contrato. Isso resulta em uma redução da burocracia e dos esforços necessários para gerenciar múltiplos contratos, faturas e prazos. Além disso, há uma diminuição dos custos associados à administração e acompanhamento de diversos fornecedores, permitindo que os recursos humanos e financeiros sejam direcionados de forma mais eficiente para outras áreas.

16.2.5. **Garantia de qualidade e responsabilidade:** A escolha de uma única empresa fornecedora para a solução proporciona uma maior responsabilidade e accountability sobre a qualidade do serviço entregue. Com um único parceiro, é possível estabelecer um relacionamento mais próximo, monitorar de forma mais efetiva o desempenho e garantir que todos os requisitos e padrões de qualidade sejam atendidos de forma integral. Dessa forma, a Administração tem maior controle sobre a execução e pode assegurar que os resultados estejam alinhados às expectativas e necessidades do para o atendimento da necessidade.

16.2.6. **Economia de recursos:** O não parcelamento da solução pode proporcionar economia de recursos significativa. Ao negociar com um único fornecedor, é possível obter condições mais favoráveis em termos de preço, prazo e condições contratuais. Além disso, há uma redução nos custos administrativos associados ao gerenciamento de múltiplos contratos e fornecedores. Essa economia de recursos pode ser direcionada para outras áreas do projeto, ampliando o potencial de impacto e resultados positivos.

16.2.7. Ao considerar todos esses aspectos, a Administração tem a convicção de que a **não-parcelamento da solução** é a opção mais coerente e convincente para atender às necessidades pretendidas, respeitando os princípios legais e maximizando os recursos disponíveis. Com essa abordagem, espera-se obter os melhores resultados, garantindo o sucesso e a efetividade da implementação da solução proposta.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17.1. A contratação da plataforma de assinatura eletrônica trará uma série de benefícios para a Prefeitura de Aeronáutica de Brasília. Com essa solução tecnológica, os processos de assinatura de documentos serão agilizados e modernizados, resultando em

maior eficiência operacional e redução de custos. Além disso, a sua implementação garantirá maior segurança e confiabilidade, preservando a integridade dos documentos e minimizando o risco de fraudes. Ao eliminar a necessidade de impressão, transporte e armazenamento físico de papéis, a plataforma contribuirá para a preservação do meio ambiente.

17.2. A interface intuitiva e amigável facilitará o uso da ferramenta, proporcionando uma experiência mais fluida para a equipe e acelerando o fluxo de trabalho. A padronização dos processos e a rastreabilidade das assinaturas trarão transparência e controle, aprimorando a gestão documental e otimizando a rotina de trabalho. Ao adotar essa plataforma, a Prefeitura estará alinhada com as tendências tecnológicas, colocando-se na vanguarda das melhores práticas do mercado. Com todos esses benefícios, a administração poderá concentrar seus esforços em atividades estratégicas, maximizando a eficiência e aprimorando a qualidade dos serviços prestados à família milita

18. Providências a serem Adotadas

18.1. Devem ser adotadas algumas providências para a implantação do sistema de forma eficiente. Em primeiro lugar, é necessário designar uma equipe responsável pela fiscalização da contratação, composta por profissionais capacitados e especializados na área. Essa equipe será responsável por acompanhar todas as etapas do processo, desde a seleção da plataforma até a sua implementação efetiva.

18.2. Além disso, é importante estabelecer um cronograma detalhado, com prazos definidos, para a implantação do sistema. Isso inclui a realização de reuniões com a empresa contratada para alinhar expectativas, definir metas e garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos. A administração também deve providenciar a infraestrutura necessária para a utilização da plataforma, como equipamentos e conexão de internet adequados. É importante garantir que todos os usuários tenham acesso aos recursos necessários para utilizar o sistema de forma eficiente.

18.4. Adicionalmente, a equipe de fiscalização da contratação deve acompanhar de perto o desenvolvimento da implantação do sistema, realizando testes e avaliações da plataforma para verificar se atende aos requisitos estabelecidos. Caso sejam identificadas falhas ou necessidade de ajustes, é fundamental que a administração tenha um canal de comunicação eficiente com a empresa contratada para que as correções sejam feitas de forma ágil.

18.5. Por fim, é essencial promover a capacitação dos militares que utilizarão o sistema, oferecendo treinamentos e suporte técnico adequado. Dessa forma, a administração garantirá que todos estejam aptos a utilizar a plataforma de maneira eficaz, aproveitando ao máximo seus benefícios e otimizando os processos internos.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

19.1. A contratação da plataforma de assinatura eletrônica se mostra altamente viável para a administração, trazendo diversos benefícios e impactos positivos. Essa solução permitirá a simplificação e agilidade dos processos de assinatura, trâmite e armazenamento de documentos, resultando em maior eficiência operacional e redução de custos. Além disso, a plataforma garantirá a segurança e validade jurídica das assinaturas eletrônicas, atendendo às regulamentações aplicáveis. Também haverá uma significativa economia financeira ao eliminar gastos com impressão, papel e armazenamento físico.

19.2. Por outro lado, a contratação demonstra o compromisso da administração com a modernização, a transformação digital e a sustentabilidade ambiental. Ao reduzir o consumo de papel e a necessidade de armazenamento físico, a administração contribui para a preservação do meio ambiente e alinha-se com as práticas sustentáveis. Além dos benefícios operacionais e financeiros, essa contratação representa uma escolha estratégica, permitindo à administração melhorias nos processos, otimização de recursos e alinhamento com as demandas contemporâneas. Com todos esses aspectos favoráveis, a contratação da plataforma é uma decisão que trará vantagens significativas para a administração, impulsionando sua eficiência, transparência e comprometimento com o meio ambiente em atendimento à família

20. 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](#).

Despacho: Encaminhado ao Presidente da Comissão para análise.

CARLOS ANDRE SANTOS DE OLIVEIRA

Membro Administrativo da Comissão de Planejamento

Despacho: Após análise encaminhado ao presidente para aprovação.

MANOEL DE OLIVEIRA RODRIGUES JUNIOR

Membro da Comissão de Planejamento

Despacho: Após análise, encaminhado ao Chefe de Controle Interno da PABR, para apreciação de aprovação.

LEIDSON DE OLIVEIRA PINTO

Presidente da Comissão de Planejamento.

Despacho: Após conferência encaminhado ao Ordenador de Despesas para aprovação.

RICARDO ALVES DOS SANTOS

Agente de Controle Interno da PABR

Despacho: Aprovo o prosseguimento da contratação.

VALDINEI FAGUNDES DE SOUZA

Presidente da PABR

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PESQUISA DE PRECO E MAPA COMPARATIVO.pdf (401.79 KB)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar 23/2026
Data/Hora de Criação:	05/05/2026 14:50:14
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	d9b1eb269edbbf868e974a1d849ce25e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento CARLOS ANDRÉ SANTOS DE OLIVEIRA no dia 05/05/2026 às 13:45:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento MANOEL DE OLIVEIRA RODRIGUES JUNIOR no dia 05/05/2026 às 13:50:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LEIDSON DE OLIVEIRA PINTO no dia 06/05/2026 às 15:00:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento GISELE MARIA DE JESUS no dia 07/05/2026 às 15:44:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel RICARDO ALVES DOS SANTOS no dia 11/05/2026 às 11:05:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel VALDINEI FAGUNDES DE SOUZA no dia 12/05/2026 às 10:32:17 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO