



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MSP - POLÍCIA FEDERAL
COORDENAÇÃO DE AVIAÇÃO OPERACIONAL - CAOP/DIREX/PF

Lici. Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Processo nº 08211.003940/2018-14

Data	Versão	Descrição	Autor
27/08/2018	1.0	Primeira versão do documento 7678858	fabio.fsa
29/08/2019	2.0	Ajuste do documento troca de IN	fabio.fsa

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1. Identificação das necessidades de negócio

1.1.1. A CAOP encontra-se em processo de modernização tecnológica e aeronáutica a fim de acompanhar a necessidade de atendimento e modernização da PF, buscando atender o crescente número de solicitações em sua área de atuação de forma ágil e segura.

1.1.2. A modernização tecnológica a partir aquisição de um sistema de gestão e controle voltado ao mercado aeronáutico e sua operação que integre de forma automatizada todos os serviços envolvidos na viabilização da aviação operacional proporcionará racionalizar custos e otimizar o uso dos bens e recursos humanos e materiais na aviação operacional da Polícia Federal.

1.1.3. A aquisição de um sistema de gestão e controle que integre toda a aviação operacional da PF de forma automatizada irá racionalizar e otimizar o uso dos bens e recursos humanos e materiais na aviação operacional da Polícia Federal. Proporcionando atender à crescente demanda de forma ágil e segura e acompanhar os processos de modernização da Aviação Civil.

1.1.4. Há a necessidade de padronizar procedimentos e unificar em uma só base de dados a parte de planejamento, operação, manutenção, instrução treinamento e formação aeronáutica, controle e disponibilidade da tripulação e passageiros, contratos, coordenação de voo, legislação, despacho operacional, controle de abastecimento além de disponibilizar relatórios para embasar decisões estratégicas em solução única de TIC.

1.1.5. Desta forma será possível centralizar o gerenciamento operacional, disponibilizar o controle estatístico dos indicadores referentes às atividades e das operações que utilizam aviação operacional de forma ágil informações estratégicas necessárias ao Diretor da DIREX e à Direção Geral. Além de unificar o planejamento, operação, manutenção, instrução treinamento e formação aeronáutica, controle e disponibilidade da tripulação e passageiros, contratos, coordenação de voo, legislação, despacho operacional, controle de abastecimento além de disponibilizar relatórios para embasar decisões estratégicas em solução única de TI possibilitará maior economia e uso racional dos recursos.

1.1.6. Aquisição de solução de TIC que gerencie e integre as informações operacionais de forma sistematizada e em consonância com legislação da ANAC e demais autoridades aeronáuticas que funcione 24 x 7 a partir de qualquer localidade em território nacional com acesso a partir de desktop, *tablet* ou celular por meio de plataforma WEB a partir de qualquer localidade em que a CAOP preste seus serviços.

1.1.7. Unificar a base de dados dos serviços operacionais desenvolvidos dentro da CAOP em um banco de dados único e seguro, garantindo a integridade e segurança dos dados bem como possibilitando auditoria em caso de necessidade com alta disponibilidade a partir de atendimento rápido e contínuo além de manutenções preventivas e corretivas.

1.2. Identificação das necessidades tecnológicas

1.3. A solução integrada de TIC a ser contratada deverá realizar a gestão dos serviços que compõe a aviação operacional da Polícia Federal incluindo a customização de software de acordo com especificidades da PF, cessão de direito de uso permanente do software, fornecimento de alterações e atualizações necessárias, suporte on-line 24 x 7 e presencial, treinamento presencial e remoto, back-up e acesso personalizado da aplicação durante o período contratual, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

1.4. A solução encontra-se em consonância com o item SDS42 - Prover Solução de Integração e Gestão Aeronáutica. Sistema de gestão e controle que integre toda a aviação operacional da PF de forma automatizada. Aprovada em reunião do PDTI em 15 de junho de 2018. Bem como com as ações constante Planejamento Estratégico do Departamento de Polícia Federal aprovado pela Portaria nº 4453/2014- DG/DPF de 16 de maio de 2014:

1.5. O Sistema de Integração deve ser capaz de disponibilizar as informações em módulos específicos. Os módulos descritos abaixo deverão ser completamente integrados de forma que não seja necessária a inclusão de uma mesma informação duas vezes e que a consulta realizada em qualquer dos módulos reproduza as fidedignamente as informações:

1.5.1. Gestão, Planejamento, Operação e Coordenação de voo

1.5.1.1. Módulo de cadastro de aeronaves, modelo, fabricante, prefixo, nº do CA e validade, data de fabricação, aquisição, certificações.

1.5.1.2. Planejamento de etapas do voo, número da OMP, origem e destinos, METAR da rota atualizado. Cálculo e controle de abastecimento, carga, passageiros e tripulação por etapa do voo.

1.5.1.3. Planejamento de voos, tripulação, aeronaves, quantidade de passageiros, mapa de disponibilidade de aeronave e tripulação.

1.5.1.4. Controle de balanceamento da aeronave conforme manual do fabricante e informações do planejamento.

1.5.1.5. Controle de aeródromos públicos, privados, militares e helipontos, atualizado com base no ROTAER e possibilitar inclusão de novos pontos se necessário.

1.5.1.6. Controle de tripulação a bordo, extras, listas de passageiros, carga.

1.5.1.7. Gerar lista de passageiros contendo no mínimo nome completo, órgão e matrícula.

1.5.1.8. Controle de passageiros e carga, por órgão demandante, tipo do passageiro órgão vinculado.

1.5.1.9. Controle de escalas de voo, incluindo folgas, férias, licenças legais, indisponibilidade decorrente de documentação vencida.

- 1.5.1.10. Relatório de pane e discrepâncias.
- 1.5.1.11. Módulo para solicitação de missão por outras unidades e órgãos, e autorização.
- 1.5.1.12. Quantidade de voos realizados, por órgão requisitante e tipo de passageiros e carga.
- 1.5.1.13. Controle de hora de voo das aeronaves
- 1.5.1.14. Diário de bordo eletrônico certificado pela ANAC.
- 1.5.1.15. Relatórios ANAC e personalizados e *dashboards* personalizados relativos as informações acima
- 1.5.2. **Tripulantes**
 - 1.5.2.1. Módulo de cadastro de tripulantes, dados pessoais, licenças e habilitações. Capacitação interna, cursos, treinamentos.
 - 1.5.2.2. Controle de escalas de voo, incluindo folgas, férias, sobreaviso, licenças legais, disponibilidade e indisponibilidade decorrente de documentação vencida.
 - 1.5.2.3. Controle automatizado de Licenças, Habilitações, ICAO com atualização no mínimo semanal junto a ANAC, incluindo validade de CMA.
 - 1.5.2.4. Controle de horas de voo, diurna, noturna, visual ou por instrumentos, missão ou experiência ou treinamento, função a bordo.
 - 1.5.2.5. Registro individual do piloto RIP.
 - 1.5.2.6. Controle de diárias e jornada nos moldes do serviço público com base nas informações do diário de bordo.
 - 1.5.2.7. Módulo de gerenciamento das informações
 - 1.5.2.8. Módulo de consulta para o tripulante.
- 1.5.3. **Relatórios Operacionais e Estatísticos**
 - 1.5.3.1. Relatórios individuais por tripulante: licenças, habilitações, quantidade de voos, horas de voo por tipo e totais, horas de voo homologadas de outras empresas, diárias de viagem
 - 1.5.3.2. Controle de consumo de combustível
 - 1.5.3.3. Controle anual de voo
 - 1.5.3.4. Controle de horas de voo, manutenção programada
 - 1.5.3.5. *Dashboard* operacional por área de operação
 - 1.5.3.6. Demais relatórios que contenham informações contempladas neste termo de referência.
- 1.5.4. **Instrução e Treinamento**
 - 1.5.4.1. Controle automatizado de Licenças e Habilitações com atualização no mínimo diária junto a ANAC, incluindo validade de CMA.
 - 1.5.4.2. Planejamento de cursos, turmas, treinamentos,
 - 1.5.4.3. Módulo de avaliação, instrução e treinamento que permita utilização em tablete ou celular online.
 - 1.5.4.4. Biblioteca digital indexada e online, com pesquisa por título, autor ou palavras no texto, contendo informações e normas técnicas, documentos relevantes, manuais e publicações.
 - 1.5.4.5. Painel de validade e relatórios relativos as informações acima.
- 1.5.5. **Manutenção**
 - 1.5.5.1. Módulo de cadastro de modelos, aeronaves, itens controláveis, componentes, suprimentos, boletins de serviço, manuais de manutenção, publicações aeronáuticas, oficinas, fornecedores e serviços.
 - 1.5.5.2. Controle de disponibilidade de aeronave e registro automatizado nos painéis de disponibilidade em virtude de manutenção programadas ou corretivas.
 - 1.5.5.3. Mapa de controle de componentes em estoque incluindo validade de certificações
 - 1.5.5.4. Histórico de ocorrências, trocas de peças, discrepâncias, reparos executados por aeronave, por tipo de discrepância, por modelo.
 - 1.5.5.5. Alerta e notificação de pane e discrepâncias aos interessados.
 - 1.5.5.6. Controle financeiros dos contratos vinculados a manutenção.
 - 1.5.5.7. Controle de OS, com tipo de serviço, discrepância apontada, peças e serviços executados.
- 1.5.6. **Abastecimento**
 - 1.5.6.1. Controle e notificação de vencimento dos contratos e valor disponível para abastecimento.
 - 1.5.6.2. Controle de fornecedores de combustível, tabela de preços por localidade.
 - 1.5.6.3. Controle de abastecimento por número da CE, quantidade em litros, valor unitário, valor total, operador, upload da CE física, Nota fiscal vinculada e boleto de pagamento.
 - 1.5.6.4. Controle de Notas fiscais, por CE incluída, por vencimento e número do processo de pagamento e memorando vinculado.
 - 1.5.6.5. Controle de valor e litros gastos por fornecedor, localidade e contrato.
 - 1.5.6.6. Relatórios relativos as informações acima.
- 1.5.7. **Segurança Operacional e AVSEC**
 - 1.5.7.1. Comunicado, divulgação, recomendações e relatórios AVSEC (cadastro, controle e divulgação)
 - 1.5.7.2. RIRE, RAC
 - 1.5.7.3. Controle de jornadas, justificativas e relatórios
 - 1.5.7.4. RELPREV: (relato, classificação, encaminhamentos, resumo, conclusão, relatório)
 - 1.5.7.5. Análise e supervisão continuada relatório e acompanhamento.
- 1.5.8. **Back office e Administração**
 - 1.5.8.1. Controle de servidores, colaboradores, setor, função.

- 1.5.8.2. Controle de acesso e permissão ao sistema por módulo, tipo de acesso (leitura, modificação, inclusão e exclusão).
- 1.5.8.3. Cadastro de contrato, controle de prazos, validades, recorrências e relatórios.
- 1.5.8.4. Cadastro de fornecedores
- 1.5.8.5. Controle de Notas fiscais, data de vencimento, contrato vinculado e opção de upload
- 1.5.8.6. Controle de valor de compensação e rateio com outras instituições (a partir de requisitante do serviço, número de passageiros) conforme custo padrão estabelecido.
- 1.5.8.7. Controle de viaturas e veículos, entrada, saída e abastecimentos, por usuário.
- 1.5.9. **Tático Operacional**
 - 1.5.9.1. Geração e controle de cautela de armamento, munição, coletes, granada e demais itens vinculados.
 - 1.5.9.2. Escala de serviços dos operadores, incluindo licença, disponibilidade, férias, licenças legais, sobreaviso e folgas.
- 1.5.10. **Auditoria**
 - 1.5.10.1. Produzir relatórios de logs
 - 1.5.10.2. Produzir relatórios de incidentes de sistema
 - 1.5.10.3. Produzir relatórios de segurança sempre que necessário (controle de acesso)
 - 1.5.10.4. Produzir relatórios de performance
- 1.5.11. **Relatórios Gerenciais**
 - 1.5.11.1. Relatórios Gerenciais personalizados a serem definidos em até 30 dias pela contratada a partir das informações constantes nos itens anteriores.
 - 1.5.11.2. A definição e customização dos relatórios ocorrerá até 180 dias após assinatura do contrato.
- 1.5.12. **Requisitos de atendimento e solução de incidentes e indisponibilidade na solução**
 - 1.5.12.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar ferramenta para abertura e acompanhamento dos chamados relacionados a falhas técnicas ou indisponibilidade do sistema.
 - 1.5.12.2. O serviço de service-desk deverá estar disponível para o CONTRATANTE remotamente, no regime 24/7/365 (todos os dias do ano em horário integral, de forma ininterrupta) e de forma local em dias úteis entre 7h e 21h observados os níveis mínimos de serviço especificados neste Termo de Referência deverão ser atendidos, independentemente do momento de abertura do chamado.
 - 1.5.12.3. Os serviços deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes de Governo relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações, em especial a Instrução Normativa nº 01-GSI/PR e suas normas complementares, bem como a todos os normativos internos do CONTRATANTE que tratam do assunto, tais como a Política de Segurança da Informação da Polícia Federal.
 - 1.5.12.4. A empresa contratada para prestar o suporte deverá credenciar junto ao CONTRATANTE seus profissionais autorizados a operar presencialmente nos sítios do CONTRATANTE.
 - 1.5.12.5. A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança definidos na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE – inclusive com a assinatura de termo apropriado de responsabilidade e manutenção de sigilo.
 - 1.5.12.6. Os colaboradores da CONTRATADA deverão se submeter à investigação social e de vida pregressa, a ser conduzida pela Polícia Federal, com o propósito de evitar a incorporação de pessoas com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança das informações ou a credibilidade do CONTRATANTE.
 - 1.5.12.7. A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, com antecedência mínima de 07 (sete) dias, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução dos serviços, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do CONTRATANTE.
 - 1.5.12.8. Todas as informações as quais a CONTRATADA tiver acesso em função da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros.
 - 1.5.12.9. Os representantes, empregados e colaboradores da CONTRATADA deverão zelar pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações, documentos e especificações técnicas, que tenham conhecimento em razão dos serviços executados.
 - 1.5.12.10. A base de dados em que conste informações da CONTRATANTE somente poderão ser acessadas pela CONTRATADA, exclusivamente, para fins de solução de incidentes ou indisponibilidade na solução.
 - 1.5.12.11. Todas as informações, imagens e documentos a serem manuseados e utilizados são de propriedade do CONTRATANTE e não poderão ser repassados, copiados, alterados ou absorvidos pela CONTRATADA sem expressa autorização do CONTRATANTE, de acordo com os termos constantes em Termo de Sigilo a ser firmado entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.

2. ESTIMATIVA DE DEMANDA

- 2.1. A demanda do órgão gerenciador e dos participantes tem como base as seguintes características:
 - 2.1.1. A frota atual de aeronaves da CAOP é de 5 aeronaves de asa fixa e 7 aeronaves de asa rotativa, considerando a possibilidade de expansão deste número dentro do prazo de validade do contrato o sistema deverá ser capaz de gerenciar no mínimo 16 aeronaves simultaneamente com base nos requisitos estabelecidos no item 2 do presente Termo de Referência.
 - 2.1.2. Estar licenciada (caso seja necessário este licenciamento) para todo o conjunto de usuários envolvidos na aviação operacional da PF, sejam servidores da CONTRATANTE ou mesmo colaboradores vinculados a outros contratos de prestação de serviços. Estima-se inicialmente uma necessidade de licenciamento para 20(vinte) acessos simultâneos;
 - 2.1.3. Atender aos demais requisitos estabelecidos no item 1.2;
 - 2.1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global com pagamentos mensais conforme indicadores mínimos de desempenho estabelecidos neste Termo de Referência.
 - 2.1.5. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

3. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

- 3.1. A alternativa considerada implica no desenvolvimento de solução internamente por meio do SDS/DINF/CGTI/DLOG. Tal desenvolvimento exige conhecimento técnico atualizado e especializado da área de TIC e do mercado aeronáutico. Experiências anteriores iniciadas a

partir do desenvolvimento do sistema SAOP demonstram que, em virtude do baixo efetivo de servidores na CAOP, não foi possível adequar o calendário das duas coordenações envolvidas de forma a desenvolver o trabalho de maneira adequada, prejudicando o desenvolvimento da solução.

3.2. Além disso, a constante evolução nas normas e legislação exigirão ajustes constantes no sistema considerando que parte da documentação gerada pela solução deve ser encaminhada aos órgãos de controle. Desta forma faz-se necessário um aprimoramento constante, o que elevaria os custos de desenvolvimento e manutenção da solução de forma interna.

3.3. No que se refere a utilização da infraestrutura existente no Datacenter da CGTI o impacto se mostra praticamente irrelevante, incluindo nestes casos a transmissão de dados e armazenamento.

3.4. Não há disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública;

3.5. Existem diversas empresas no mercado atuando em soluções de gestão aeronáutica, em forma de serviço, desta forma a realização de audiência pública para conhecer e ajustar o Termo de referência as necessidades da Polícia Federal, bem como, as soluções de mercado possibilitará ampliação da concorrência e consequente melhor contratação para o serviço público;

3.5.1. Não foi possível identificar empresas que forneçam licença do produto e ainda conforme item 3.2, tal solução poderia implicar no médio prazo em um produto inadequado as normas aeronáuticas por falta de atualização;

3.6. Não há software público brasileiro de gestão aeronáutica;

3.7. Por se tratarem de soluções de prateleira disponíveis no mercado o foco principal é adotar solução totalmente alinhada as normas das autoridades aeronáuticas nacionais e estrangeiras, neste sentido são desejáveis adoção de modelos e padrões de governo, como ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;

3.8. Considerando que há previsão de aumento da frota de aeronaves da PF a proposta já inclui gerenciamento de aeronaves adicionais sem implicar em aumento de custo evitando a necessidade futura de ampliação ou substituição da solução implantada.

3.9. Identificação das Soluções

3.9.1. Foram identificadas quatro empresas no mercado que possuem soluções que atendem aos requisitos propostos:

3.9.1.1. CAVOK

3.9.1.2. TSA Tecnologia e Suprimento em Aviação - Follow Air Police

3.9.1.3. SLA Sistemas

3.9.1.4. ATECH - Grupo Embraer

3.10. Análise Comparativa análise comparativa das soluções existentes:

3.10.1. Não há soluções que atendam aos requisitos solicitados implementadas no serviço público.

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

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

4.1. Pelos motivos elencados no item 3.1 consideramos inviável o desenvolvimento de solução própria pela Polícia Federal.

4.2. Dentre os fabricantes pesquisados todos se disseram capazes de adequar a ferramenta a necessidade da Polícia Federal.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

5.1. Cálculos dos custos totais de propriedade

5.1.1. Cabe ressaltar que foi realizada audiência pública conforme ATA11169046 em que as empresas tomaram ciência dos requisitos da contratação, bem como, realizaram sugestões de melhoria e adequação as quais foram parcialmente adotadas no momento da confecção do Termo de Referência.

5.1.2. Considerando que a forma de contratação é de Software como serviço e que dentre as obrigações da CONTRATADA consta a constante atualização e adequação da aplicação as normas aeronáuticas vigentes;

5.1.3. Considerando que as customizações necessárias serão realizadas nos meses iniciais da contratação a fim de adequar a ferramenta as necessidades específicas da CAOP;

5.1.4. Considerando que a infraestrutura física a ser utilizada é a da DTI/PF e que já encontra-se instalada, e ainda, que em caso de necessidade de atualização desta estrutura o serviço será migrado em conjunto com os demais dados;

5.1.5. Considerando que por se tratar de serviço entendemos não caber discussão ou mesmo mensuração de custos referentes a ciclo de vida, valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia, manutenção, etc pois estes já estão incluídos no valor mensal a ser pago a CONTRATADA;

5.1.6. Entendemos não ser aplicável, nesta aquisição, o modelo de Memória de cálculo.

5.1.7. A descrição das soluções encontram-se detalhadas nos orçamentos encaminhados por cada empresa

5.2. Mapa comparativo dos Cálculos totais de propriedade (TCO)

5.2.1. Para confecção deste Mapa Comparativo foram observadas as regras estabelecidas na IN 03/2017 SLTI/MPOG, em especial no que se refere ao artigo 2º, neste sentido cabe ressaltar:

5.2.1.1. Que relativo ao inciso I, foi realizada pesquisa no portal <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br> e não foram localizadas aquisições de software de gestão aeronáutica nas compras listadas para os anos de 2018 e 2019;

5.2.1.2. Em observância ao inciso II que trata de *contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços*, foram realizadas duas pesquisas, na busca por "Serviço de licença pelo uso de software" (11745529) que compreende-se ser o mais similar a contratação pretendida, foram identificadas apenas aquisições referentes ao ano de 2018, ainda assim entendemos importante ressaltar que o valor médio de contratação por ano foi de R\$ 210.363,29 e valor médio por ano e por licença contratada foi de R\$ 22.791,23.

5.2.1.3. Não foram identificados a sítios eletrônicos no Brasil que possuam software de gestão aeronáutica, conforme determina o inciso III do Artigo 2º, além das empresas que encaminharam orçamentos tratados no item IV. Em sítios especializados no exterior, há empresas que oferecem produtos similares, no entanto, as soluções não estão disponíveis em Português e somente é possível obter valores a partir da solicitação de orçamento sem a certeza que a solução atende plenamente os critérios estabelecidos no Termo de Referência, neste sentido entendemos prejudicados o atendimento a este inciso.

5.2.1.4. A fim de atender ao disposto no inciso IV, utilizou-se orçamentos apresentados por Empresas que atuam no ramo de desenvolvimento de soluções de gestão aeronáutica conforme documentos SEI 11607442, 11607567, 11607601 e 11607653.

5.2.2. Passamos então a explicar os critérios utilizados na confecção do Mapa Comparativo. Conforme estabelecido no parágrafo 1º do artigo 2º na confecção do Mapa de preços optou-se por combinar os parâmetros dispostos nos itens de II e IV, considerando que conforme explanado, apenas a similaridade não garante aderência a todos os critérios estabelecidos no TR, entendendo não ser possível priorizar o inciso II.

5.2.3. As propostas em anexo foram recebidas das empresas presentes na audiência pública após enviarmos a Minuta do Termo de Referência com os detalhes da contratação, desta forma, os valores já consideram os critérios técnicos e dimensionamento previstos na contratação.

5.2.4. Para definição do valor máximo por serviço contratado foi adotada a média aritmética entre as propostas e a média das contratações similares conforme especificado no item 1.2 na construção do Mapa comparativo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Art. 2 inciso II	Follow Air	Cavok	Dédalo - SLA	Valor Médio
1	Contratação pelo período de 12 meses de contrato de fornecimento de solução de integração e gestão aeronáutica	R\$ 210.363,29	R\$ 342.720,00	R\$ 288.000,00	R\$ 390.000,00	R\$ 307.770,82
	Valor Anual por Licença / Aeronave	R\$ 22.791,23	R\$ 28.560,00	R\$ 24.000,00	R\$ 32.500,00	R\$ 26.962,81
	Valor mensal por aeronave (considerando 12 aeronaves operacionais)	R\$ 1.899,27	R\$ 2.380,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.708,33	R\$ 2.246,90

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

6.1. A presente contratação busca a aquisição de um sistema de gestão e controle que integre toda a aviação operacional da PF de forma automatizada. Tal solução irá racionalizar e otimizar o uso dos bens e recursos humanos e materiais na aviação operacional da Polícia Federal. Proporcionando atender à crescente demanda de forma ágil e segura e acompanhar os processos de modernização da Aviação Civil.

6.2. A solução integrada de TIC a ser contratada deverá realizar a gestão dos serviços que compõe a aviação operacional da Polícia Federal incluindo a customização de software de acordo com especificidades da PF, cessão de direito de uso permanente do software, fornecimento de alterações e atualizações necessárias, suporte on-line 24 x 7 e presencial, treinamento presencial e remoto, back-up e acesso personalizado da aplicação durante o período contratual, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

6.3. Unificar em uma só solução as informações relativas ao planejamento, operação, manutenção, instrução treinamento e formação aeronáutica, controle e disponibilidade da tripulação e passageiros, contratos, coordenação de voo, legislação, despacho operacional, controle de abastecimento além de disponibilizar relatórios para embasar decisões estratégicas em solução única de TI possibilitará maior economia e uso racional dos recursos.

6.4. A solução encontra-se em consonância com o item SDS42 - Prover Solução de Integração e Gestão Aeronáutica. Sistema de gestão e controle que integre toda a aviação operacional da PF de forma automatizada. Aprovada em reunião do PDTI em 15 de junho de 2018, as ações constantes Planejamento Estratégico do Departamento de Polícia Federal aprovado pela Portaria nº 4453/2014- DG/DPF de 16 de maio de 2014 e no Plano Estratégico Específico do CAOP 2019-2022 aprovado pela Direção Geral em 17/12/2018.

6.5. A presente contratação está alinhada ainda as diretrizes e objetivos da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS) instituída pela Lei 13.675/2018.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor estimado da contratação conforme descrito no mapa comparativo de preços é de R\$ 307.770,82 (Trezentos e sete mil e setecentos e setenta reais e oitenta e dois centavos) pela contratação pelo período de 12 meses de contrato de fornecimento de solução de integração e gestão aeronáutica.

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

Em cumprimento ao disposto no art. 12 da [Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014](#), 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.

9. APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída conforme SEI 10306536.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO	INTEGRANTE REQUISITANTE
ANDRÉ BUENO E SILVA JATOBÁ Matrícula: 18.631	FABIO SILVA DE ARAUJO Matrícula: 17.256	JACKSON RIMAC ROSALES ALLANIC Matrícula/SIAPE: 15.218

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

WILLIAM MARCEL MURAD
Matrícula: 9.293



Documento assinado eletronicamente por **FABIO SILVA DE ARAUJO, Agente de Polícia Federal**, em 30/08/2019, às 08:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE BUENO E SILVA JATOBA, Papiloscopista Policial Federal**, em 30/08/2019, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JACKSON RIMAC ROSALES ALLANIC, Coordenador(a)**, em 30/08/2019, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **WILLIAM MARCEL MURAD, Diretor(a)**, em 01/10/2019, às 15:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12173242** e o código CRC **5E782576**.