

Estudo Técnico Preliminar 85/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 08211.001746/2021-08

2. Descrição da necessidade

A Polícia Federal, por meio do Comando de Aviação (**CAV/DIREX/PF**), opera 06 (seis) aeronaves de asa fixa (dois EMBRAER ERJ-145, um King Air 350i e três Grand Caravan C-208B), e 06 (seis) aeronaves de asa rotativa (três AS350B, dois AS355N e um AW-139).

A **CAOP/DIREX/PF** conta hoje com 11 (onze) pilotos de asa rotativa, 24 (vinte e quatro) pilotos de asa fixa, 12 (doze) operadores aerotáticos e (04) tripulantes operacionais.

Pesquisas com base em investigações das causas de acidentes e incidentes aeronáuticos, ocorridos com aeronaves de empresas aéreas comerciais, mostraram aspectos que tiveram o elemento humano como fator contribuinte. Tais constatações suscitaram o consenso entre as empresas aéreas, indústria aeronáutica e governo quanto à necessidade de incrementar Programas de Treinamento em Fatores Humanos, com o objetivo de melhorar a coordenação e o gerenciamento de toda a tripulação de voo.

Desta forma, o treinamento de formação de novos pilotos e os treinamentos recorrentes visam à minimização do erro humano como fator contribuinte para acidentes e incidentes aeronáuticos, sendo ministrado, a princípio, apenas à tripulação técnica, como parte integrante do Treinamento de Operações de Voo.

Há também o Treinamento em Gerenciamento de Recursos de Equipes (Corporate Resource Management - CRM), sendo que o termo Corporate (Equipes) será utilizado para expressar todas as equipes que compõem uma organização envolvida na atividade aérea, tais como, mas não limitado a, tripulantes técnicos e de cabine, pessoal da manutenção, equipes de apoio de solo, pessoal administrativo, atingindo a todos os envolvidos em operações aéreas.

Dentro do conjunto de aeronaves da CAOP/DIREX, há as denominadas aeronaves CLASSE, que podem ser MNTE (monomotores) ou MLTE (multimotores). CLASSE são grupo de aeronaves de operação simples e semelhantes, não sendo necessário curso específico para elas. Há também, no acervo da CAOP, as aeronaves denominadas TIPO, que são aeronaves que requerem um treinamento avançado e focado apenas na sua operação.

É condição necessária para a operação das aeronaves classificadas como TIPO (caso dos EMBRAER ERJ-145, do King Air 350i e do AW-139) a certificação obtida por meio de treinamentos inicial e recorrente ministrados por instituições acreditadas junto à Agência Nacional de Aviação Civil (**ANAC**).

Os treinamentos iniciais habilitam o servidor a operar as referidas aeronaves, enquanto os treinamentos recorrentes são necessários para a revalidação anual da Certificação de Habilitação Técnica do piloto (CHT), sendo portanto essenciais para a operação das aeronaves citadas.

Além disso, os tripulantes operacionais das aeronaves EMBRAER ERJ-145 devem necessariamente possuir certificação de idêntico teor, obtida por meio de treinamentos teórico e prático de emergência em *Mock-up* da referida aeronave.

Não obstante, por questões de segurança de voo, faz-se necessário o treinamento de emergência em simuladores para os pilotos que operam as aeronaves Grand Caravan C-208B, e treinamentos teórico e prático de emergência em voo para os pilotos que operam as aeronaves AS350B e AS355N.

Pretende-se, com a licitação da demanda em tela, promover contratações com economia de escala, em termos financeiros, haja vista sua formalização em bloco que contempla a totalidade das ações de capacitação necessárias à operação das aeronaves da **CAOP/DIREX/PF**, e que, sendo procedimentalizada por meio de Registro de Preços, atrairá o interesse de outros órgãos de aviação estatal.

Após estudos realizados, restou evidenciado que o lançamento do certame na modalidade Pregão Eletrônico para Registro de Preços encontra amparo nos dispositivos constantes do Art. 3º, do Decreto 7.892/13, pois:

há necessidade de contratação frequente das ações de capacitação demandadas (inciso I);

é conveniente a contratação das ações de capacitação, remuneradas por unidade de medida, e, ainda, em regime de tarefa (inciso II);

como explanado anteriormente, há relação de conveniência na contratação das ações de capacitação, dentre as quais há objetos pretendidos por outras forças de Estado que possuem Unidades de Aviação em sua estrutura organizacional, de forma que, lançada a intenção de registro de preços da contratação pretendida, provavelmente haverá manifesto de participação de outros órgãos no certame (inciso III);

conhecida a dinâmica da Coordenação de Aviação Operacional, é possível definir previamente o quantitativo demandado de ações de capacitação. Sem precisão exata, porém, por conta de diversos fatores (afastamento e/ou integração de servidores aos quadros da unidade, necessidade de mais pilotos operando aeronave específica, etc). Portanto, para que não haja o empenho imediato de somas vultosas, e para que o planejamento de instrução da Unidade possa ser executado de forma dinâmica, com as correções e ajustes necessários em seu decorrer, e conforme demandando pelo Órgão Central, opta-se pelo registro de preços (inciso IV).

Ainda, a instrução em procedimento único é a melhor forma de aproveitamento dos recursos humanos do órgão gerenciador do certame, em estrita observância ao princípio da eficiência administrativa.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CAV/DIREX/PF	JACKSON RIMAC ROSALES ALLANIC

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Da Capacitação Técnica para Contratação

A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão):

- possuir acreditação junto à Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC para ministrar a ação cuja adjudicação lhe tenha ocorrido;
- ser qualificada como CTAC - **Centro de Treinamento de Aviação Civil** ou Escola de Aviação apta para o fornecimento do objeto licitado;
- Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Os cursos teóricos (inclusive os Treinamentos de solo - *GroundSchool*) e treinamento de voo devem possuir acreditação junto à ANAC.

Os serviços descritos serão tratados como de natureza não continuada, sendo os contratos decorrentes deste processo tendo vigência de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, quando não for possível figurar como instrumento contratual a nota de empenho.

5. Levantamento de Mercado

Para os fins deste procedimento, as empresas ou escolas contratadas deverão possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica.

Desta forma como primeiro procedimento de levantamento, foi realizado consulta sítio eletrônico da ANAC para verificar quantas e quais escolas estavam credenciadas para ministrarem os treinamentos das aeronaves do acervo desta unidade de aviação policial.

Os centros de treinamento para concessão de habilitação de tipo são listados no sítio eletrônico: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>

- Centros de treinamentos homologados para treinamento inicial e periódico da aeronave ERJ-145 (E145): 07 centros de treinamento, sendo 01 localizado no Brasil.

- Centros de treinamentos homologados para treinamento inicial e periódico da aeronave King Air 350i (BE30): 06 centros de treinamento, nenhum localizado no Brasil.
- Centros de treinamentos homologados para treinamento inicial e periódico da aeronave AW139 (ou A139): 04 centros de treinamento, nenhum localizado no Brasil.
- Centros de treinamentos homologados para treinamento inicial e periódico da aeronave ERJ-175 (E179): 05 centros de treinamento, nenhum localizado no Brasil.

Os demais centros de treinamento encontram-se listados no sítio eletrônico: <https://sistemas.anac.gov.br/educator/index2.aspx>

As ações de capacitação referentes aos **Itens 3.2.1.1 a 3.2.1.4** são, em sua maioria, realizadas em simuladores de voo existentes no exterior. Porém, as empresas estrangeiras que ofertam esses serviços estabelecem representantes em território nacional, que são acreditadas junto à **Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)** como **Centros de Treinamento (CTACs)**, os quais são credenciados para ministrarem ações de capacitação de caráter obrigatório à concessão inicial, e à revalidação de licença para a pilotagem de aeronaves classificadas como "Tipo" pela referida Agência Reguladora. Explica-se tratar-se de especificidade inerente ao mercado de treinamentos em aviação civil. Esse é o caso das empresas **TAM AVIAÇÃO EXECUTIVA, CAE SOUTH AMÉRICA FLIGHT TRAINING DO BRASIL, AUGUSTA WESTLAND DO BRASIL e EPA TRAINING CENTER**. São todas empresas nacionais, acreditadas junto à **ANAC** como **CTACs**, que ofertam ações de capacitação de natureza obrigatória à concessão inicial, e à revalidação de licença para a pilotagem de aeronaves pertencentes à frota deste **Comando de Aviação**.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado no Tópico 1 deste Estudos Preliminares, abrange a Contratação de Escolas ou Centros de Treinamento homologados pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, para ministrar cursos de capacitação em aeronaves diversas, visando à qualificação do quadro de pilotos do Comando de Aviação Operacional da Polícia Federal enquanto atende à legislação aeronáutica brasileira.

Os cursos envolvem aulas teóricas, com preferência para a modalidade EaD - Ensino à Distância, aulas práticas em aeronaves disponibilizadas pelos centros de treinamento ou equipamentos eletrônicos de simulador de voo, homologados pela ANAC.

As ações de capacitação listadas no Tópico 5 estão descritas de forma minudenciada em anexos próprios.

Caso o curso seja ministrado em outro idioma que não o português, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento.

O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante.

Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Como explanado ao Tópico 1 do presente estudo, a "Polícia Federal, por meio da Comando de Aviação (**CAV/DIREX/PF**), opera 06 (seis) aeronaves de asa fixa (dois EMBRAER ERJ-145, um King Air 350i e três Grand Caravan C-208B), e 06 (seis) aeronaves de asa rotativa (três AS350B, dois AS355N e um AW-139). O **CAV/DIREX/PF** conta hoje com 11 (onze) pilotos de asa rotativa, 24 (vinte e quatro) pilotos de asa fixa, 12 (doze) operadores aerotáticos e (04) tripulantes operacionais. É condição necessária para a operação das aeronaves classificadas como TIPO (caso dos EMBRAER ERJ-145, do King Air 350i e do AW-139) a certificação obtida por meio de treinamentos inicial e recorrente ministrados por instituições acreditadas junto à Agência Nacional de Aviação Civil (**ANAC**). Os treinamentos iniciais habilitam o servidor a operar as referidas aeronaves, enquanto os treinamentos recorrentes são necessários para a revalidação **anual** da Certificação de Habilitação Técnica do piloto (CHT), sendo portanto essenciais para a operação das aeronaves citadas. Além disso, os tripulantes operacionais das aeronaves EMBRAER ERJ-145 devem necessariamente possuir certificação de idêntico teor, obtida por meio de treinamentos teórico e prático de emergência em Mock-up da referida aeronave. Não obstante, por questões de segurança de voo, faz-se necessário o treinamento de emergência em simuladores para os pilotos que operam as aeronaves Grand Caravan C-208B, e treinamentos teórico e prático de emergência em voo para os pilotos que operam as aeronaves AS350B e AS355N".

A seguir descrição atual do quadro de servidores ligados diretamente à aviação da unidade. 06 (seis) candidatos a pilotos de helicóptero que em curso quando da elaboração deste documento não foram contabilizados.

Servidores	
Pilotos Avião	24
Pilotos Helicópteros	11
Operadores Aerotáticos	12
Tripulantes Operacionais	04
TOTAL	51

Os quantitativos de ações de capacitação demandados no presente processo decorrem justamente do número de aeronaves pertencentes à frota do **CAV/DIREX/PF**, bem como de seu quadro de pilotos. Para se quantificar a demanda, os Setores de Instrução de Asa Fixa e Rotativa procederam a estudos baseados nos parâmetros citados.

Ação de Capacitação	Número de Vagas
Treinamento Inicial Aeronave TIPO Embraer ERJ 145 (função segundo em comando)	04
Treinamento Recorrente Aeronave TIPO Embraer ERJ 145	12
Treinamento Inicial Aeronave TIPO King Air 350i	3
Treinamento Recorrente Aeronave TIPO King Air 350i	12
Treinamento Inicial Aeronave TIPO AW-139	3
Treinamento Recorrente Aeronave TIPO AW-139	4
Treinamento periódico em simulador Aeronave CLASSE Grand Caravan C-208B	18
Curso para piloto privado - avião (PPA) (prático)	5
Curso para piloto comercial de avião com regras de voo por instrumentos (PCA-IFR)	5
Curso teórico de instrutor de voo avião - INV-A (EAD é opção)	15

Curso teórico e prático para piloto privado - helicóptero (PPH)	4
Curso para piloto comercial helicóptero (PCH)	4
Curso teórico e prático de regras de voo por instrumentos (IFRH)	4
Curso teórico de instrutor de helicóptero - INV-H	8
Treinamento de procedimentos de emergência	20
Curso de gerenciamento dos recursos de cabine - CRM	80
Treinamento de transporte aéreo de artigos perigosos	70
Treinamento Recorrente Aeronave TIPO Embraer ERJ 175	06
Treinamento Inicial Aeronave TIPO Embraer ERJ 175	06

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 136.346,64

Conforme Mapa Comparativo de Preços.

Em razão da especificidade dos cursos demandados, em alguns dos casos não foi possível obter 03 (três) valores orçados para compor o preço de referência, tampouco resultaram positivamente consultas ao portal Paineis de Preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto da presente demanda foi parcelado em itens correspondentes às ações de capacitação necessárias ao quadro de pilotos da CAV/DIREX/PF, por unidade de treinamento.

O grupo 1 contendo os itens 08 a 15 tratam-se da mesma formação técnica, a de piloto comercial. Por medida de eficiência administrativa e por se tratar de serviços inter-relacionados, o agrupamento dos itens mostra-se economicamente vantajoso para a Administração. Além disso, é conveniente que tais serviços tenham um gerenciamento centralizado, de modo a evitar que o eventual fracasso da contratação de qualquer um dos itens, comprometa toda a contratação, acarretando sérios prejuízos à Administração e descontinuidade da capacitação dos servidores.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Trata-se de demanda recorrente, cuja contratação é condição necessária para a operação das aeronaves da frota desta Coordenação de Aviação Operacional, e que determinam a renovação da habilitação dos pilotos da CAOP/DIREX/PF, e formação de novos quadros. Portanto, cada ação de capacitação demandada faz parte de um conjunto de contratações necessárias à operação das aeronaves da Unidade (p. Ex.: contratos de manutenção de aeronaves, contratos de seguro sobre responsabilidade civil do explorador aéreo). A interdependência entre as contratações exemplificadas implica em prejuízo ao erário caso ocorra falha em alguma delas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os treinamentos mencionados possuem caráter recorrente, e são condição necessária à operação das aeronaves pertencentes à frota da Coordenação de Aviação Operacional, além de estarem previstos no **Planejamento Estratégico** da Unidade para o quadriênio **2019-2022 (08211.006205/2018-62)**, aprovado pela Diretoria Executiva e pela Direção Geral da Polícia Federal (**9310563** e **9316191**).

Os recursos materiais e humanos de que dispõe o CAV/DIREX/PF encaixam-se nos Objetivos Estratégicos e Ações Estratégicas da Polícia Federal, conforme Mapa Estratégico da Polícia Federal 2021/2023, aprovado pela Resolução nº 005-CGPF/PF, de 12 de agosto de 2021:

Ação Estratégica 2.3.5: Direcionar Recursos Humanos e Materiais para Solucionar Problema Criminais Prioritários.

Priorizar o emprego de recursos materiais e humanos na resolução dos problemas criminais identificados como prioritários, tendo como base para a identificação destes a análise criminal.

Os serviços solicitados neste estudo estão inscritos no sítio eletrônico governamental Planejamento e Gerenciamento de Contratações, <https://pgc.planejamento.gov.br/>, sob números de 79 a 92, códigos 17710 e 17663.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Um elevado grau de proficiência técnica é essencial para que as operações aéreas sejam seguras, eficientes e eficazes. Os treinamentos técnicos à habilitação dos servidores policiais propicia segurança e maior conservação do equipamento aeronáutico, visando à minimização do erro humano como fator contribuinte para acidentes e incidentes aéreos.

Um número razoável de servidores habilitados é saudável para a rotatividade e descanso dos pilotos, permite uma maior disponibilidade das aeronaves, por sua vez, permitindo também um maior atendimento de operações policiais, de transporte e salvamento.

13. Providências a serem Adotadas

Trata-se de contratação cuja demanda é recorrente, para atendimento dos requisitos legais e técnicos para operação de aeronaves desta unidade, premissa essa que determina não haver providências para adequação do ambiente do órgão, além daquelas de caráter administrativo (fiscalização de execução contratual).

14. Possíveis Impactos Ambientais

As escolas ou Centros de Treinamento deverão observar o disposto no art. 6º da IN nº 01/2010-SLTI/MPOG, referente à sustentabilidade ambiental.

O fiscal do contrato, ao observar o descumprimento de normas ambientais constatadas durante a execução do Contrato deverá proceder a comunicação da infração à Polícia Federal e ao órgão de fiscalização do Município, do Estado ou da União.

Disposições inerentes a critérios de sustentabilidade ambiental de obrigatoria observância pela contratada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Assim, diante do exposto acima, entende-se por 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,

Administrativo e Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação.

16. Responsáveis

O presente planejamento foi elaborado em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e do objeto das contratações pretendidas. No mais, atende adequadamente às

OBERALDO BARBOSA DE MEDEIROS

Agente de Polícia Federal

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 - ANEXO I – TREINAMENTO INICIAL AERONAVE TIPO Embraer ERJ 145.pdf (249.93 KB)
- Anexo II - ANEXO II – TREINAMENTO RECORRENTE AERONAVE TIPO EMBRAER ERJ-145.pdf (343.69 KB)
- Anexo III - ANEXO III - TREINAMENTO_INICIAL_TIPO_KING_AIR_350.pdf (295.17 KB)
- Anexo IV - ANEXO IV - treinamento_recorrente_TIPO_King_Air_350i.pdf (290.41 KB)
- Anexo V - ANEXO V - treinamento_inicial_recorrente_TIPO_AW139.pdf (182.36 KB)
- Anexo VI - ANEXO VI - PPA_pratico.pdf (266.65 KB)
- Anexo VII - ANEXO VII - PCA_teorico_pratico_IFR_teorico_pratico.pdf (201.13 KB)
- Anexo VIII - ANEXO VIII - curso_teórico_de_instrutor_de_voo_INVA_INVH.pdf (189.36 KB)
- Anexo IX - ANEXO IX - PPH_pratico_PCH_teorico_pratico_IFRH_teorico_pratico.pdf (283.68 KB)
- Anexo X - ANEXO X - treinamento_de_procedimento_de_emergência.pdf (196.5 KB)
- Anexo XI - ANEXO XI – TREINAMENTO INICIAL E RECORRENTE AERONAVE TIPO EMBRAER ERJ-175.pdf (345.24 KB)

**Anexo I - ANEXO I – TREINAMENTO INICIAL
AERONAVE TIPO Embraer ERJ 145.pdf**

ANEXO I – TREINAMENTO INICIAL AERONAVE TIPO Embraer ERJ 145

1 DO OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
01	Treinamento Inicial Aeronave TIPO Embraer ERJ 145 (função segundo em comando)	04		

- 1.1 Descrição do Objeto: Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO INICIAL para a aeronave EMBRAER ERJ-145, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS:

- 2.1 Treinamento Inicial para servidores policiais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave EMBRAER ERJ-145, na função de segundo em comando, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.
- 2.2 A empresa contratada deverá:
- 2.2.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

- 2.2.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento inicial da aeronave EMBRAER ERJ-145;
- 2.2.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, ([http://www2.anac.gov.br/Arquivos/pdf/Lista de Treinamentos de Tipo.pdf](http://www2.anac.gov.br/Arquivos/pdf/Lista_de_Treinamentos_de_Tipo.pdf)) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave E145.
- 2.2.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;
- 2.2.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço;
- 2.2.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – Ground School, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (Full Motion, Flight Simulator) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave EMBRAER - ERJ 145.
- 2.2.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.2.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo EMBRAER ERJ-145, com sistema de movimentação total (Flight Simulator, Full Motion, “D” Class), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.2.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.2.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- 2.2.10.1 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.2.10.2 O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;
- 2.2.11 Homologação pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), para o fornecimento do curso na aeronave EMBRAER 145. A empresa deve demonstrar a homologação quando da habilitação do processo licitatório;
- 2.2.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica (GroundSchool (currículo de solo), PBN e RVSM e simulador (currículo de voo));
- 2.2.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.2.14 É de responsabilidade da contratada o exame de proficiência exigido pela ANAC para concessão da habilitação na função de Comandante na aeronave ERJ-145. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC; arcar com as taxas e emolumentos necessários para os cheques na função de comandante, conforme exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).
- 2.2.15 O simulador deve ser realizado em simulador “Full Motion, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;
- 2.2.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;

- 2.2.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.2.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
 - 2.2.18.1 O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;
 - 2.2.18.2 Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;
- 2.2.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento ERJ145 e IFR (“Instrument Flight Rules”), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.
- 2.2.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos;
- 2.2.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (Transportation Security Administration);
- 2.2.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.

- 2.2.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo ou “groundschool”, PBN e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de: - assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira; - desembaraço internacional; - pagamento de taxas estrangeiras; - impostos; - entre outros;

3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO:

- 3.1 O serviço de Treinamento Inicial para pilotos, referente à aeronave EMBRAER ERJ-145, compreende a execução de treinamento para a obtenção de Habilitação Técnica na função de segundo em comando de tipo da aeronave E145, de acordo com o preconizado na parte 61.213 (a) do RBAC 61, Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).
- 3.2 O treinamento inicial deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:
- 3.2.1 Treinamento de Solo (groundschool), especializado na aeronave EMBRAER ERJ-145, aprovado e homologado pela ANAC;
 - 3.2.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave EMBRAER ERJ-145 (Systems Integration Training e/ou CPT – Cockpit Procedures Training);
 - 3.2.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (briefing e debriefing);
 - 3.2.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), fullmotion, classe “D”, da aeronave EMBRAER ERJ-145;
 - 3.2.4.1 O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “pilot flying (left seatpilot)” quanto “pilot monitoring (rightseatpilot)” (em Flight Simulator, Full Motion, “D” class).

- 3.2.5 Sessão de simulador (Flight Simulator, Full Motion, “D” class) da aeronave EMBRAER ERJ-145 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;
- 3.2.6 Curso teórico de PBN (Performance Based Navigation) e Curso teórico de RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum), homologado pela ANAC.
- 3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante;
- 3.4 O treinamento inicial de tipo E145 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (http://www2.anac.gov.br/Arquivos/pdf/Lista_de_Treinamentos_de_Tipo.pdf) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.
- 3.5 As especificações descritas no anexo atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.213 (a) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para obtenção da habilitação de tipo (ERJ-145) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;
- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;
- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.

3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.

**Anexo II - ANEXO II – TREINAMENTO RECORRENTE
AERONAVE TIPO EMBRAER ERJ-145.pdf**

ANEXO II– TREINAMENTO RECORRENTE AERONAVE TIPO EMBRAER ERJ-145

1 DO OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
02	Treinamento Recorrente Aeronave TIPO Embraer ERJ 145	12		

- 1.1 Definição do Objeto: Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO RECORRENTE para a aeronave EMBRAER ERJ-145, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

- 2.1 Treinamento Recorrente para servidores policiais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave EMBRAER ERJ-145, na função de comandante, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.
- 2.2 A empresa contratada deverá:
- 2.2.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

- 2.2.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento da aeronave EMBRAER ERJ-145;
- 2.2.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, ([http://www2.anac.gov.br/Arquivos/pdf/Lista de Treinamentos de Tipo.pdf](http://www2.anac.gov.br/Arquivos/pdf/Lista_de_Treinamentos_de_Tipo.pdf)) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave E145.
- 2.2.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;
- 2.2.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
- 2.2.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – **GroundSchool**, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (**Full Motion, Flight Simulator**) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave EMBRAER ERJ 145.
- 2.2.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.2.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo EMBRAER ERJ-145, com sistema de movimentação total (**Flight Simulator, Full Motion, “D” Class**), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.2.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.2.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- 2.2.11 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.2.11.1 *O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;*
- 2.2.11.2 *O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;*
- 2.2.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica (**GroundSchool – currículo de solo**), **PBN e RVSM** e simulador (currículo de voo);
- 2.2.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.2.14 É de responsabilidade da contratada o exame de proficiência exigido pela ANAC para renovação da habilitação na função de Comandante na aeronave ERJ-145. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (Ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC; arcar com as taxas e emolumentos necessários para os cheques na função de comandante, conforme exigências da Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).
- 2.2.15 O simulador deve ser realizado em simulador “**Full Motion**”, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;
- 2.2.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;

- 2.2.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.2.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
- 2.2.18.1 *O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;*
- 2.2.18.2 *Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;*
- 2.2.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento ERJ145 e IFR (*"Instrument Flight Rules"*), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.
- 2.2.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos.
- 2.2.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (*Transportation Security Administration*).
- 2.2.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.

- 2.2.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo – *groundschool*, **PBN** e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de:
- assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira;
 - desembaraço internacional;
 - pagamento de taxas estrangeiras;
 - impostos;
 - entre outros;

3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

- 3.1 O serviço de Treinamento Recorrente para pilotos, referente à aeronave EMBRAER ERJ-145, compreende a execução de treinamento para a revalidação de Habilitação Técnica de COMANDANTE de tipo da aeronave E145, de acordo com o preconizado na parte 61.215 (b) do RBAC 61 Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).
- 3.2 O treinamento recorrente deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:
- 3.2.1 Treinamento de Solo (*groundschool*), especializado na aeronave EMBRAER ERJ-145, aprovado e homologado pela ANAC;
 - 3.2.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave EMBRAER ERJ-145 (*Systems Integration Training* e/ou *CPT – Cockpit Procedures Training*);
 - 3.2.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (*briefing* e *debriefing*);
 - 3.2.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), *fullmotion*, classe “D”, da aeronave EMBRAER ERJ-145;
 - 3.2.4.1 *O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “pilot flying (left seat pilot)” quanto “pilot monitoring (right seat pilot)” (em Flight Simulator, Full Motion, “D” class).*

- 3.2.5 Sessão de simulador (Flight Simulator, Full Motion, “D” class) da aeronave EMBRAER ERJ145 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;
- 3.2.6 Curso teórico de PBN (Performance Based Navigation) e Curso teórico de RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum), homologado pela ANAC.
- 3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante;
- 3.4 O treinamento recorrente de tipo E145 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (http://www2.anac.gov.br/Arquivos/pdf/Lista_de_Treinamentos_de_Tipo.pdf) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.
- 3.5 As especificações descritas no Termo de Referência atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.215 (b) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para revalidação da habilitação de tipo (ERJ-145) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;
- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;

- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.
- 3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.

**Anexo III - ANEXO III -
TREINAMENTO_INICIAL_TIPO_KING_AIR_350.pdf**

ANEXO III – TREINAMENTO_INICIAL_TIPO_KING_AIR_350

1. OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
03	Treinamento Inicial Aeronave TIPO King Air 350i ProLine 21	03		

1.1 Definição do Objeto: Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO INICIAL para a aeronave KING AIR 350, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

1.2 Descrição do Objeto

1.2.1 Item 03: Treinamento Inicial para pilotos policiais federais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave Kingair 350i ProLine 21, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.

2. REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

2.1 A empresa contratada deverá:

2.1.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

2.1.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento inicial da aeronave KING AIR 350;

2.1.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave BE30.

2.1.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;

- 2.1.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço;
- 2.1.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – GroundSchool, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (Full Motion, Flight Simulator) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave KING AIR 350.
- 2.1.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.1.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo KING AIR 350, com sistema de movimentação total (Flight Simulator, Full Motion, “D” Class), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.1.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.1.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:
- 2.1.10.1 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
 - 2.1.10.2 O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;
- 2.1.11 Homologação pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), para o fornecimento do curso na aeronave KING AIR 350. A empresa deve demonstrar a homologação quando da habilitação do processo licitatório;

- 2.1.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica GroundSchool (currículo de solo), PBN e RVSM e simulador (currículo de voo);
- 2.1.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.1.14 É de responsabilidade da contratada o exame de proficiência exigido pela ANAC para concessão da habilitação na função de Comandante na aeronave KING AIR 350. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (Ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC; arcar com as taxas e emolumentos necessários para os cheques na função de comandante, conforme exigências da Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).
- 2.1.15 O simulador deve ser realizado em simulador “Full Motion, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;
- 2.1.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;
- 2.1.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.1.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
- 2.1.18.1 O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;

2.1.18.2 Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;

2.1.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento KING AIR 350 e IFR (“Instrument Flight Rules”), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.

2.1.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos;

2.1.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (*Transportation Security Administration*);

2.1.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.

2.1.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo – “*groundschool*”, PBN e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de: assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira; desembaraço internacional; pagamento de taxas estrangeiras; impostos; entre outros;

3. CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

- 3.1 O serviço de Treinamento Inicial para pilotos, referente à aeronave KING AIR 350, compreende a execução de treinamento para a obtenção de Habilitação Técnica de COMANDANTE de tipo da aeronave BE30, de acordo com o preconizado na parte 61.213 (a) do RBAC 61, Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).
- 3.2 O treinamento inicial deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:
 - 3.2.1 Treinamento de Solo (*groundschool*), especializado na aeronave KING AIR 350, aprovado e homologado pela ANAC;
 - 3.2.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave KING AIR 350 (*Systems Integration Training* e/ou CPT – Cockpit Procedures Training);
 - 3.2.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (*briefing* e *debriefing*);
 - 3.2.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), *fullmotion*, classe “D”, da aeronave KING AIR 350;
 - 3.2.4.1 O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “*pilot flying (left seat pilot)*” quanto “*pilot monitoring (right seat pilot)*” (em *Flight Simulator*, Full Motion, “D” class).
 - 3.2.5 Sessão de simulador (*Flight Simulator, Full Motion, “D” class*) da aeronave KING AIR 350 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;
 - 3.2.6 Curso teórico de PBN (*Performance Based Navigation*) e Curso teórico de RVSM (*Reduced Vertical Separation Minimum*), homologado pela ANAC.
- 3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante;

- 3.4 O treinamento inicial de tipo BE30 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.
- 3.5 As especificações descritas no anexo atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.213 (a) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para obtenção da habilitação de tipo (BE30 – KING AIR 350) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;
- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;
- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.
- 3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.

**Anexo IV - ANEXO IV -
treinamento_recorrente_TIPO_King_Air_350i.pdf**

ANEXO IV – treinamento_recorrente_TIPO_King_Air_350i

1 OBJETO

- 1.1 Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO RECORRENTE para a aeronave KING AIR 350, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
04	Treinamento Recorrente Aeronave TIPO King Air 350i ProLine 21	12		

1.2 Descrição do Objeto

- 1.2.1 Item 04: Treinamento Recorrente para servidores policiais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave KING AIR 350 ProLine 21, na função de comandante, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.

2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

2.1 A empresa contratada deverá:

- 2.1.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

- 2.1.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento da aeronave KING AIR 350;
- 2.1.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave BE30.
- 2.1.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;
- 2.1.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
- 2.1.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – *GroundSchool*, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (*Full Motion, Flight Simulator*) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave KING AIR 350.
- 2.1.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.1.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo KING AIR 350, com sistema de movimentação total (*Flight Simulator, Full Motion, “D” Class*), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.1.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.1.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- 2.1.11 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.1.11.1 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.1.11.2 O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;
- 2.1.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica: *GroundSchool* (currículo de solo), PBN e RVSM e simulador (currículo de voo);
- 2.1.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.1.14 É de responsabilidade da contratada o exame de proficiência exigido pela ANAC para renovação da habilitação na função de Comandante na aeronave KING AIR 350. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (Ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC; arcar com as taxas e emolumentos necessários para os cheques na função de comandante, conforme exigências da Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).
- 2.1.15 O simulador deve ser realizado em simulador “*Full Motion*”, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;

- 2.1.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;
- 2.1.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.1.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
- 2.1.18.1 O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;
- 2.1.18.2 Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;
- 2.1.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento KING AIR 350 e IFR (*"Instrument Flight Rules"*), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.
- 2.1.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos.
- 2.1.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (*Transportation Security Administration*).
- 2.1.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.

2.1.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo – “*groundschool*”, PBN e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de: assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira; desembaraço internacional; pagamento de taxas estrangeiras; impostos; entre outros;

3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

3.1 O serviço de Treinamento Recorrente para pilotos, referente à aeronave KING AIR 350, compreende a execução de treinamento para a revalidação de Habilitação Técnica de COMANDANTE de tipo da aeronave BE30, de acordo com o preconizado na parte 61.215 (b) do RBAC 61 Emenda Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).

3.2 O treinamento recorrente deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:

3.2.1.1 Treinamento de Solo (*groundschool*), especializado na aeronave KING AIR 350, aprovado e homologado pela ANAC;

3.2.1.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave KING AIR 350 (*Systems Integration Training* e/ou CPT – *Cockpit Procedures Training*);

3.2.1.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (*briefing e debriefing*);

3.2.1.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), *fullmotion*, classe “D”, da aeronave KING AIR 350;

3.2.1.4.1 O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “*pilotflying (leftseatpilot)*” quanto “*pilot monitoring (rightseatpilot)*” (em *FlightSimulator, Full Motion, “D” class*).

3.2.1.5 Sessão de simulador (*Flight Simulator, Full Motion, “D” class*) da aeronave KING AIR 350 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;

3.2.1.6 Curso teórico de PBN (*Performance Based Navigation*) e Curso teórico de RVSM (*Reduced Vertical Separation Minimum*), homologado pela ANAC.

3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante;

3.4 O treinamento recorrente de tipo BE30 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.

3.5 As especificações descritas no Termo de Referência atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.215 (b) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para revalidação da habilitação de tipo (BE30) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;

- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;
- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.
- 3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.

**Anexo V - ANEXO V -
treinamento_inicial_recorrente_TIPO_AW139.pdf**

ANEXO V – TREINAMENTO_INICIAL_RECORRENTE_TIPO_AW139

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada no ramo aeronáutico para prestação do serviço de TREINAMENTO INICIAL EM SIMULADOR DE VOO, para 03 (três) pilotos policiais federais e TREINAMENTO RECORRENTE EM SIMULADOR DE VOO, para 03(três) pilotos policiais federais, referentes à aeronave AGUSTAWESTLAND modelo AW139, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e com a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
05	Treinamento Inicial Aeronave TIPO AW-139	06		
06	Treinamento Recorrente Aeronave TIPO AW-139	04		

1.2. Descrição do Objeto

- 1.1.1. Item 05: Treinamento Inicial para pilotos policiais federais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave AW139, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.

- 1.1.2. Grupo 06: Treinamento Recorrente para pilotos policiais federais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave AW139, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.

2. REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

2.1. A empresa contratada deverá:

- 2.1.1. Ministrando o treinamento na língua portuguesa, caso não seja, a contratada providenciará um tradutor específico para esta língua, e o mesmo deverá, obrigatoriamente, ter experiência em traduções no ramo aeronáutico. Os custos do tradutor serão de inteira responsabilidade da empresa contratada;
- i. O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;
 - ii. Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;
- 2.1.2. Apresentar em até 15 (quinze) dias, a contar da publicação do contrato no Diário Oficial da União (DOU), o cronograma do curso contendo:
- iii. O local de fornecimento do serviço;
 - iv. o calendário de execução de cada instrução; a carga horária a ser utilizada;
 - v. o conteúdo programático da instrução teórica a ser ministrada;

- vi. o conteúdo das manobras a serem aplicadas em cada etapa do voo no simulador e a escala de voo a ser utilizada pelos pilotos em instrução;
- 2.1.3. Para cada voo no simulador efetuar duas sessões de comentários do instrutor com o aluno: uma anterior, prospectiva dos procedimentos e manobras a serem executadas e outra posterior à execução, retrospectiva, que visa debater as manobras efetivadas, denominadas respectivamente de Briefing e Debriefing;
 - 2.1.4. Ao término de cada voo de treinamento no simulador gerar uma ficha de instrução discriminando as manobras realizadas e o parecer do instrutor sobre o desempenho do piloto;
 - 2.1.5. Ao final do treinamento (teórico e prático), realizar o cheque/recheque necessário dos pilotos no simulador a fim de obterem a concessão/revalidação do Certificado de Habilitação Técnica de Tipo (CHT) no modelo AW139, conforme previsto na Emenda nº 13 ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 61, Subparte K, parágrafo 61.213 e 61.215 de 1 de abril de 2020;
 - 2.1.6. Ao final do treinamento (teórico e prático), realizar o cheque/recheque necessário dos pilotos no simulador a fim de obterem a concessão/revalidação do Certificado de Habilitação Técnica de Voo por Instrumentos (IFRH), conforme previsto na Emenda nº 13 ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 61, Subparte L, parágrafo 61.223 e 61.225 de 1 de abril de 2020
 - 2.1.7. Os cursos contratados deverão ser realizados em um período único e de forma contínua para cada aluno e preferencialmente deverá ser ministrado aos pares com dois alunos efetuando os voos em simulador como uma tripulação.
 - 2.1.8. Possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

- 2.1.9. Ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento da aeronave AW139;
- 2.1.10. Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC” – Treinamento Inicial e Recorrente – Helicópteros, para a aeronave A139 (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>).
- 2.1.11. Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias após a publicação do extrato de contrato no DOU.
- 2.1.12. Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
- 2.1.13. Os cursos teóricos (Treinamento de solo – GroundSchool e “PBN”) e treinamento de voo em simulador de voo (FSTD (Flight Simulation Training Device) categoria FFS (Full Flight Simulator) nível "D") devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave AW139.
- 2.1.14. No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.1.15. Os voos deverão ser realizados em simulador FSTD (Flight Simulation Training Device) categoria FFS (Full Flight Simulator) nível "D" em operadores com equipamentos qualificados pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC na data da contratação.
- 2.1.16. Possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;

3. CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

3.1. Os voos deverão ser realizados em simulador FSTD (Flight Simulation Training Device) categoria FFS (Full Flight Simulator) nível "D" em operadores com equipamentos qualificados pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC na data da contratação.

3.2. O Programa de Treinamento Inicial e o Programa de Treinamento Recorrente em Simulador de Voo do helicóptero AW139 deverão estar em conformidade com o programa de treinamento descrito pelo fabricante do modelo, Agusta Westland (atualmente Leonardo Helicópteros), que constará de duas fases:

3.2.1. 1ª FASE - Instrução de conhecimento teórico do helicóptero (Ground School)

- i. Destinado a oferecer conhecimento teórico do helicóptero AW139 e deve conter cobertura abrangente sobre a descrição, funcionamento e operação dos sistemas do helicóptero, mencionando as suas características de operação, limitações e desempenho.
- ii. A instrução de conhecimento teórico do helicóptero (Ground School) deve abordar no mínimo, o conteúdo programático previsto no catálogo de cursos aprovado pelo Fabricante, Agusta Westland (atualmente Leonardo Helicópteros), ou outro que o substitua até a data da prestação do serviço.
- iii. A instrução de conhecimento teórico do helicóptero (Ground School) deve se encerrar com um teste de conhecimentos, referente à instrução ministrada, a fim de atender aos requisitos estabelecidos pela ANAC, conforme previsto no programa de treinamento aprovado do centro de treinamento.

3.2.2. 2ª FASE - Treinamento prático de voo em simulador FFS (Full Flight Simulator)

- i. O treinamento prático de voo deve ocorrer em simulador “Full Flight Simulator” qualificado pela ANAC. O treinamento se destinará a prover ao piloto as habilidades técnicas de manobras necessárias a operar o AW139 e todos os seus sistemas através da sua capacidade operativa de voo normal, responder com segurança as situações de emergência e mau funcionamento tanto em voo sob regras de voo visual (VFR) quanto em voo sob regras de voo por instrumentos (IFR).
- ii. Para cada piloto deve ser ministrado a carga horária de voo do conteúdo previsto no Programa de Treinamento Inicial e no Programa de Treinamento Recorrente de Tipo para Pilotos de AW139 aprovado pelo CTAC ou outro que o substitua até a data da prestação do serviço, conforme regulamentos abaixo:

3.2.3. Links para acesso aos Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil e de Homologação Aeronáutica

- i. RBAC-61 <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-61>
- ii. RBAC-142 <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-142>
- iii. RBHA-90: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-90>
- iv. RBHA-91 <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-91-emd-03>
- v. RBHA-141 <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-141>

3.2.4. Ao final da instrução cada piloto deverá executar um voo de cheque/recheque de tipo e de habilitação IFR, momento no qual o piloto deverá demonstrar a habilidade necessária para a operação segura do helicóptero tanto sob regras de voo visual (VFR), quanto sob regras de voo por instrumentos (IFR) de até 02 (duas) horas, de acordo com o necessário para a realização do cheque/recheque, conforme a exigência da ANAC.

- 3.2.5. A Contratada deverá possuir autorização da ANAC para ministrar Programa de Treinamento Inicial em Simulador de voo, com fim da obtenção de Certificado de Habilitação Técnica de Tipo (CHT) inicial e/ou recorrente no helicóptero AW139 em formato diverso do apresentado neste item, bem como documentos que comprovem o atendimento das exigências previstas nos itens (a), (b) ou (c), (d) e (g) do parágrafo 142.25 do RBAC 142.
- 3.2.6. Todas as taxas e emolumentos necessários para os cheques/recheques dos pilotos e dos serviços do Inspetor de Aviação Civil da ANAC ou Examinador Credenciado, conforme a legislação pertinente, no caso do voo de recheque, devem estar incluídas no valor dos serviços contratados.

Anexo VI - ANEXO VI - PPA_pratico.pdf

ANEXO VI – PPA_PRÁTICO

1 DO OBJETO

- 1.1 Contratação de Escola Homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, para ministrar até 250 horas de voo no curso de formação de pilotos visando a qualificação de até 05 (cinco) Policiais Federais para a obtenção de Licença de Piloto Privado de Avião (PPA) de acordo com Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC– nº 61, RBAC-141 e MMA 58-3/2004.

Item	Ação de Capacitação	Quantidade (horas)	Preço Unitário	Valor Total
07	Curso Prático de Piloto Privado de Avião (PPA)	05	-	-
	horas de voo mono VFR	(250)		

2 DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

- 2.1 Curso Prático de Piloto Privado de Avião (PPA)

2.1.1 Poderá ser realizado fora de Brasília-DF.

2.1.2 Deverá estar em conformidade com o RBAC nº 61, SUBPARTE D – Licença de Piloto Privado (ANEXO), do RBAC nº 141 e supletivamente com o Manual de Curso de Piloto Privado de Avião MCA 58-3/2004 abrangendo pelo menos os seguintes aspectos:

2.1.2.1 Curso teórico (*GroundSchool*) relativo à aeronave a ser utilizada na instrução, ministrado aos pilotos indicados e destinado à familiarização com a aeronave a ser empregada no treinamento de voo, devendo envolver o estudo dos sistemas e componentes da aeronave tais como: estrutura, motorização, sistema elétrico, sistema de combustível, sistema de lubrificação, rotores, transmissão, comandos de voo, painel de instrumentos, procedimentos normais, anormais e de emergência previstos e aspectos relativos ao seu manual de voo.

2.1.2.2 As horas de voo serão aplicadas sobre cada policial afim de obterem a formação completa conforme legislação vigente e plano de curso da escola.

2.1.3 Ao final do treinamento os Pilotos deverão possuir as marcas previstas para a realização de voo de cheque e serem capazes de demonstrar capacidade para executar os procedimentos e manobras especificados com grau de competência apropriado às prerrogativas que a licença confere ao seu detentor, e para:

2.1.3.1 Operar a aeronave dentro de suas limitações de emprego;

2.1.3.2 Executar todas as manobras com suavidade e precisão;

2.1.3.3 Revelar bom julgamento e aptidão de pilotagem;

2.1.3.4 Aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e

2.1.3.5 Controlar a aeronave durante todo o tempo de voo, de modo que não ocorram dúvidas quanto ao êxito de algum procedimento ou manobra.

2.1.4 Deverá estar incluso nos custos da hora de vôo todas as taxas ANAC, inclusive para check do piloto.

**Anexo VII - ANEXO VII -
PCA_teorico_pratico_IFR_teorico_pratico.pdf**

ANEXO VII – PCA_teorico_pratico_IFR_teorico_pratico

1. DO OBJETO

Grupo	Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas/(horas)	Preço Unitário	Valor Total
01		Curso para piloto comercial de avião com regras de voo por instrumentos e habilitação Multi-motor (PCA-IFR-Multi)	05	-	-
	08	Curso Teórico de Piloto Comercial de Avião (PCA/IFR/MLTE) (EaD é opção)	05		
	09	Instrução de solo e familiarização com aeronaves MNTE e MLTE (Groundschool)	(15)		
	10	Horas de voo em aeronave monomotor triciclo, homologada para instrução básica, sob regras de voo visual (VFR) diurno	(350)		
	11	Horas de voo em aeronave monomotor triciclo, homologada para instrução básica, sob regras de voo visual (VFR) NOTURNO	(30)		
	12	Hora de voo em simulador homologado pela ANAC para instrução VFR/IFR com capacitação em PBN	(130)		
	13	Hora de voo em aeronaves monomotoras homologadas para instrução IFR pela ANAC	(70)		
	14	Hora de voo em aeronaves multimotoras homologadas pela ANAC para instrução de voos MLTE VFR/IFR com capacitação em PBN	(70)		
	15	Custos Administrativos	05		

2. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

2.1. Curso teórico de Piloto Comercial de Avião – PCA/IFR (EAD) (05 vagas)

2.1.3. O curso teórico deverá ser na plataforma de Ensino a Distância (EAD) desde que homologado pela ANAC, com carga horária de no mínimo 320 (trezentos e vinte) horas/aula, incluso o fornecimento do material didático necessário – computador de voo incluso, relativo às disciplinas a serem ministradas, em conformidade com o RBAC nº 61 (ANAC), RBAC 141, com a Grade Curricular e com o Plano de Matérias do Manual de Curso de Piloto Comercial de Avião;

2.1.2. Piloto Comercial – Avião: preparação e atividade; Matemática; Física; Segurança de voo; Inglês Técnico; A Aviação Civil; Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita; Regulamentação da Aviação Civil; Regulamentação da Profissão de Aeronauta; Instrução Aeromédica; Conhecimentos Técnicos de Aeronaves; Meteorologia; Teoria de Voo; Regulamentos de Tráfego Aéreo; e Navegação Aérea.

2.2. Curso prático de Piloto Comercial de Avião com habilitação Multi e IFR – PCA/MLTE/IFR (05 vagas)

2.1.1. O curso prático poderá ser realizado fora de Brasília-DF.

2.1.3. A aeronave e a Escola devem ser homologadas pela ANAC para a formação básica de instrução de Piloto Privado de Avião.

2.1.3. Custos administrativos: GRU ANAC, taxa de examinadores em check de voo e taxa de matrícula para o curso prático PCA/IFR/MLTE.

2.1.4. Deverá estar em conformidade com o RBAC nº 61, SUBPARTE E – Licença de Piloto Comercial, do RBAC nº 141 e supletivamente com o Manual de Curso de Piloto Comercial de Avião com base na NMSA 58-61 (Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica – RBHA) e Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica nº 091, (RBHA Nº 91), subparte K – Operações Aéreas de Segurança Pública e/ou Defesa Civil abrangendo pelo menos os seguintes aspectos:

2.1.4.1. Curso teórico (*GroundSchool*) relativo à aeronave a ser utilizada na instrução, ministrado aos pilotos indicados e destinado à familiarização com a aeronave a ser empregada no treinamento de voo, devendo envolver o estudo dos sistemas e componentes da aeronave tais como: estrutura, motorização, sistema elétrico, sistema de combustível, sistema de lubrificação, rotores, transmissão, comandos de voo, painel de instrumentos, procedimentos normais, anormais e de emergência previstos e aspectos relativos ao seu manual de voo.

2.1.4.2. Cada aluno deverá estar habilitado como piloto privado.

2.1.4.3. As horas de voo serão aplicadas sobre cada policial afim de obterem a formação completa conforme legislação vigente e plano de curso da escola.

2.1.4.4. Os voos em aeronaves multimotoras homologadas para instrução pela ANAC para voos MLTE VFR/IFR, deverão ser realizadas em avião do mesmo fabricante e modelo do avião a ser usado no exame de proficiência.

2.1.4.5. Ao final do treinamento os Pilotos deverão possuir as marcas previstas para a realização de voo de cheque e serem capazes de demonstrar capacidade para executar os procedimentos e manobras especificados com grau de competência apropriado às prerrogativas que a licença confere ao seu detentor

2.1.4.6. A Escola deve disponibilizar um examinador credenciado ANAC para o voo de avaliação (cheque), cujas horas estão incluídas no compito total, sem custos adicionais.

**Anexo VIII - ANEXO VIII -
curso_técnico_de_instrutor_de_voo_INVA_INVH.pdf**

ANEXO VIII – curso_teórico_de_instrutor_de_voo_INVA_INVH

1 OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
16	Curso teórico de instrutor de voo avião - INV-A (EAD)	15		
20	Curso teórico de instrutor de helicóptero - INV-H (EAD)	08		

- 1.1 Descrição do Objeto: Curso teórico de Instrutor de Voo de Avião (INVA) e Instrutor de Helicóptero (INVH), a ser ministrado na modalidade de Ensino à Distância (EaD), por Escola de Aviação acreditada junto à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para tal.

2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

- 2.1 A empresa contratada deverá:

- 2.1.1 Possuir acreditação junto à Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC para ministrar a ação demandada.
- 2.1.2 Atender aos dispositivos constantes no RBAC 141, Subparte C, naquilo que couber às instruções aqui definidas.
- 2.1.3 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

3.1 A instrução deverá preparar o candidato ao exame teórico da ANAC ou aprovado pela ANAC, para a habilitação de instrutor de voo, atendendo ao dispositivo constante no RBAC 61, Subparte M, parágrafo 61.233, item (a)(2)(ii).

3.1.1 O treinamento de solo inicial para instrutores de voo deverá atender minimamente ao seguinte conteúdo (conforme RBAC 135.340, item c):

3.1.1.1 atividades, funções e responsabilidades do instrutor de voo.

3.1.1.2 os regulamentos e normas aplicáveis e as políticas e procedimentos do detentor do certificado.

3.1.1.3 os métodos, procedimentos e técnicas aplicáveis na condução da instrução de voo.

3.1.1.4 avaliação apropriada do desempenho do aluno, incluindo a identificação de:

3.1.1.4.1 treinamento impróprio e insuficiente;

3.1.1.4.2 características pessoais de um candidato que possam afetar adversamente a segurança;

3.1.1.5 as ações corretivas no caso de progresso insatisfatório do treinamento;

3.1.1.6 os métodos, procedimentos e limitações aprovados para desempenhar os procedimentos normais, anormais e de emergência requeridos na aeronave; e

3.1.1.6.1 os princípios fundamentais do processo de ensino-aprendizado;

3.1.1.6.2 métodos e procedimentos de ensino;

3.1.1.6.3 o relacionamento instrutor-aluno.

4 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- 4.1 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais didáticos (apostilas, livros e etc.) em mídia física ou digital, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas.

**Anexo IX - ANEXO IX -
PPH_pratico_PCH_teorico_pratico_IFRH_teorico_pratic
pdf**

ANEXO IX – PPH_pratico_PCH_teorico_pratico_IFRH_teorico_pratico

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, para ministrar instruções teóricas e práticas de voo em helicópteros para 04 (quatro) Pilotos Policiais Federais, para a obtenção da licença de Piloto Privado de Helicópteros (PPH), 04 (quatro) Pilotos Policiais Federais, para a obtenção da licença de Piloto Comercial de Helicópteros (PCH) e 04 (quatro) Pilotos Policiais Federais, para a obtenção do certificado de Habilitação Técnica de Voo por Instrumentos (IFR), visando o cumprimento das marcas exigidas pela legislação aeronáutica vigente e a obtenção das licenças acima mencionadas, conforme previsto no Manual de Curso de Piloto Privado - Helicóptero - MMA 58-4 (Aeronáutica), no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC– nº 61 – Subparte D, parágrafos 61.73 a 61.85[1], na IS n.º 61-002 – Revisão C, na IS n.º 61-006 – Revisão C, no Manual de Curso de Piloto Comercial de Helicóptero e no Manual de Curso de Voo por Instrumentos - MMA 58-9 (Aeronáutica) ou norma equivalente que o substitua e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas/(horas)	Preço Unitário	Valor Total
17	Curso prático para piloto privado - helicóptero (PPH)	4		
18	Curso teórico e prático para piloto comercial helicóptero (PCH)	4		
19	Curso teórico e prático de regras de voo por instrumentos (IFRH)	4		

2. REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS HABILITAÇÃO PILOTO PRIVADO

2.1. Os serviços a serem prestados, no tocante a habilitação de Piloto Privado, serão os seguintes:

2.1.1. Curso prático para a formação de piloto privado–helicóptero, em conformidade com o RBAC nº 61 (ANAC) e com o item 8.5 do Manual de Curso de Piloto Privado - Helicóptero - MMA 58-4 (Aeronáutica), devidamente homologado junto à ANAC, abrangendo pelo menos os seguintes aspectos:

2.1.1.1. Curso teórico (Ground School) relativo à aeronave a ser utilizada na instrução, ministrado aos pilotos indicados e destinado à familiarização com a aeronave a ser empregada no treinamento de voo, devendo envolver o estudo dos sistemas e componentes da aeronave tais como: estrutura, motorização, sistema elétrico, sistema de combustível, sistema de lubrificação, rotores, transmissão, comandos de voo, painel de instrumentos, procedimentos normais, anormais e de emergência previstos e aspectos relativos ao seu manual de vôo;

2.1.1.2. Instrução prática destinada à adaptação na aeronave a ser utilizada, incluindo cheque ou “recheque” no tipo perante a Agência Nacional de Aviação Civil, com um total de 05 (cinco) horas de voo para cada piloto indicado;

2.1.1.3. Instrução prática destinada ao atendimento das marcas de experiência e instrução para habilitação do piloto privado com 40 (quarenta) horas de instrução e voo solo. As horas totais devem incluir, pelo menos:

- i. 20 (vinte) horas de instrução duplo comando;
- ii. 10 (dez) horas de voo solo diurno em helicóptero, incluindo 5 (cinco) horas de voo de navegação;

- iii. 1 (um) voo de navegação de, no mínimo, 100 (cem) milhas náuticas, equivalentes a 180 (cento e oitenta) quilômetros durante o qual se realizem, ao menos, 2 (duas) aterrissagens completas em aeródromos diferentes;
- iv. a instrução de voo recebida em um dispositivo de treinamento por voo simulado, qualificado e aprovado pela ANAC, é aceitável até um máximo de 5 (cinco) horas e será acatado apenas se expressamente autorizado documentalmente pela contratante por condições climáticas adversas; e
- v. 3 (três) horas de instrução em voo noturno, que incluam 10 (dez) decolagens e 10 (dez) aterrissagens completas, onde cada aterrissagem envolverá um voo no circuito de tráfego do aeródromo;

2.1.1.4. Pelo menos uma palestra, por piloto, sobre Segurança de Voo, a ser ministrada por um Agente de Segurança de Voo credenciado, com ênfase em voos em aeronaves policiais e seus riscos;

2.1.2. A contratada será responsável pelos processos e procedimentos necessários à execução do exame prático (cheque) visando a obtenção da licença de piloto privado helicóptero (PP-H) junto aos órgãos competentes;

2.1.3. A contratada deverá fornecer todo o material individual necessário à execução do curso prático incluindo, no mínimo:

2.1.4. Manuais da Aeronave empregada no treinamento de vôo; e

2.1.5. Check Lists da Aeronave.

3. REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS HABILITAÇÃO PILOTO COMERCIAL

3.1. Os serviços a serem prestados, no tocante a habilitação de Piloto Comercial, serão os seguintes:

3.1.1. Os serviços a serem prestados, no tocante a habilitação de Piloto Comercial, serão os seguintes:

3.1.1.1. Curso Teórico de Piloto Comercial de Helicóptero – PCH, em conformidade com o RBAC nº 61 (ANAC), com a Grade Curricular e com o Plano de Matérias - itens 9 e 9.1.1- do Manual de Curso de Piloto Comercial - Helicóptero), devidamente homologado junto à ANAC.

3.1.2. A contratada deverá fornecer todo o material individual necessário à execução dos cursos teóricos e práticos incluindo, no mínimo:

3.1.2.1. Material didático (apostilas) de todas as disciplinas (Regulamentos de Tráfego Aéreo;

3.1.2.2. Teoria de Voo de Alta Velocidade;

3.1.2.3. Conhecimentos Técnicos (Motores a Reação);

3.1.2.4. Meteorologia e Navegação (IFR) e

3.1.2.5. Coletânea de questões PCH.

3.1.3. Curso Prático de Piloto Comercial de Helicóptero – PCH, em conformidade com o RBAC nº 61 (ANAC) e com o item 9.2 do Manual de Curso de Piloto Comercial – Helicóptero, devidamente homologado junto à ANAC, abrangendo pelo menos os seguintes aspectos:

3.1.3.1. Curso teórico (Ground School) relativo à aeronave a ser utilizada na instrução, ministrado aos pilotos indicados e destinado à familiarização com a aeronave a ser empregada no treinamento de voo, devendo envolver o estudo dos sistemas e componentes da aeronave tais como: estrutura, motorização, sistema elétrico, sistema de combustível, sistema de lubrificação, rotores, transmissão, comandos de voo, painel de instrumentos, procedimentos normais, anormais e de emergência previstos e aspectos relativos ao seu manual de voo.

3.1.3.2. Realização de 70 (setenta) horas de voo, por policial-aluno, assim distribuídas:

i. 40 (quarenta) horas como piloto em comando;

- ii. 10 (dez) horas de voo de navegação como piloto em comando, que incluam um percurso de no mínimo 300 (trezentas) milhas náuticas, equivalentes a 540 (quinhentos e quarenta) quilômetros, durante o qual deve ter realizado aterrissagens completas em pelo menos 2 (dois) aeródromos diferentes;
- iii. 10 (dez) horas de instrução de voo por instrumentos, das quais no máximo 5 (cinco) horas podem ser substituídas por instrução realizada em FSTD aprovado pela ANAC;
- iv. de 05 (cinco) a 10 (dez) horas de voo noturno em que sejam realizadas 5
- v. (cinco) decolagens e 5 (cinco) aterrissagens como piloto em comando; e,
- vi. pelo menos 02 (duas) horas de voo de “cheque”.

4. OS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS, NO TOCANTE A HABILITAÇÃO DE VOO POR INSTRUMENTOS, SERÃO OS SEGUINTE:

- 4.1. Curso Teórico de Voo por instrumentos em Helicóptero (IFR) – com Certificado de Voo por instrumentos, homologado pela ANAC, fornecendo todo material didático para tanto – computador de voo incluso, em conformidade com RBHA 141 e com o Manual de Curso de Voo por Instrumentos (MMA 58-9).
- 4.2. Curso Prático de Voo por instrumentos em Helicóptero (IFRH) – com Certificado de Voo por instrumentos, homologado pela ANAC, fornecendo todo material didático para tanto, em conformidade com RBHA 141 e com o Manual de Curso de Voo por Instrumentos (MMA 58-9) e contemplando

- 4.3. Curso teórico (GroundSchool) relativo à aeronave a ser utilizada na instrução, ministrado aos pilotos indicados e destinado à familiarização com a aeronave a ser empregada no treinamento de voo, devendo envolver o estudo dos sistemas e componentes da aeronave tais como: estrutura, motorização, sistema elétrico, sistema de combustível, sistema de lubrificação, rotores, transmissão, comandos de voo, painel de instrumentos, procedimentos normais, anormais e de emergência previstos e aspectos relativos ao seu manual de voo.
- 4.4. Instrução prática destinada à adaptação ou readaptação na aeronave a ser utilizada, incluindo cheque ou “recheque” no tipo perante a Agência Nacional de Aviação Civil, com um total de 05 (cinco) horas de voo para cada piloto indicado.
- 4.5. Instrução prática destinada ao atendimento das marcas de experiência e instrução de voo por instrumentos, necessárias para a obtenção da habilitação de voo por instrumentos em helicópteros (IFRH), conforme prevê a legislação pertinente, ou seja, o RBAC 61, A instrução prática deverá ser desenvolvida, no mínimo, a cada piloto indicado, nos termos da Instrução Suplementar – IS n.º 61-002, Revisão “C”, de 03 de Junho de 2015, 25 (vinte e cinco) horas de instrução por instrumentos (IFR) em helicóptero, e pelo menos 25 (vinte e cinco) horas de instrução em dispositivo de treinamento de aviação avançado (AATD – Advanced Aviation Training Device), divididas nas seguintes fases:
- 4.5.1. FASE I a – Instrução IFR Básica (AATD) – 10 (dez) horas;
- 4.5.2. FASE I b – Instrução IFR Básica (Helicóptero) – 10 (dez) horas;
- 4.5.3. FASE II a- Instrução IFR Avançada (AATD) – 10 (dez) horas;
- 4.5.4. FASE II b – Instrução IFR Avançada (Helicóptero) – 10 (dez) horas;
- 4.5.5. FASE III a- Instrução de Navegação IFR (AATD) – 05 (cinco) horas; 3.5.6. FASE III b- Instrução de Navegação IFR (Helicóptero) – 05 (cinco) horas.

- 4.6. Cada piloto policial indicado, durante a instrução prática, receberá de um instrutor de voo habilitado, no mínimo 25 (vinte e cinco) horas de instrução de voo por instrumentos, em duplo-comando, em aeronave da categoria para a qual é solicitada a habilitação, no caso, helicóptero, assim como receberá de um instrutor de voo habilitado, no mínimo 25 (vinte e cinco) horas de instrução em dispositivo de treinamento de aviação avançado (AATD – Advanced Aviation Training Device), conforme os patamares mínimos exigidos nos termos da Instrução Suplementar – IS n.º 61-002, Revisão “C”.
- 4.7. Ao final do treinamento os Pilotos deverão possuir as marcas previstas para a realização de cheque da habilitação de IFRH e serem capazes de demonstrar capacidade para executar os procedimentos e manobras especificados com grau de competência apropriado às prerrogativas que a habilitação de voo por instrumentos confere ao seu detentor, e para:
- 4.8. Operar a aeronave dentro de suas limitações de emprego;
- 4.9. Executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- 4.10. Revelar bom julgamento e aptidão de pilotagem;
- 4.11. Aplicar os conhecimentos aeronáuticos e
- 4.12. Controlar a aeronave durante todo o tempo de voo, de modo que não ocorram dúvidas quanto ao êxito de algum procedimento ou manobra.

5. ASPECTOS GERAIS

- 5.1. A Empresa deverá observar ainda os preceitos da Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG), publicada na página 113 da Seção 1 do Diário Oficial da União nº 220, de 14 de novembro de 2012, referente à sustentabilidade ambiental.
- 5.2. O descumprimento de normas ambientais constatadas durante a execução do Contrato será comunicado pela PF ao órgão de fiscalização do Município, do Estado ou da União.
- 5.3. As especificações previstas neste Termo de Referência contemplam as exigências mínimas previstas no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – RBAC nº 61 (ANAC), no item 8.5 do Manual de Curso de Piloto Privado - Helicóptero - MMA 58-4 (Aeronáutica), na IS n.º 61002 – Revisão C, na IS n.º 61-006 – Revisão C, no Manual de Curso de Piloto Comercial de Helicóptero e no Manual de Curso de Voo por Instrumentos - MMA 58-9 (Aeronáutica), os quais tem por finalidade estabelecer as diretrizes que regem a concessão de habilitação de voo para pilotos de helicóptero, indispensáveis para que o objeto cumpra - legalmente - a finalidade de dar continuidade à formação de pessoal técnico especializado na área de aviação, para a manutenção e garantia da capacidade operacional, por meio da complementação do quadro de pilotos da Coordenação de Aviação Operacional - CAOP/DIREX/DPF.

6. A CONTRATADA DEVERÁ EFETUAR O PAGAMENTO DAS TAXAS REFERENTES A:

- 5.4. Inscrição na banca de avaliação teórica da ANAC referente às matérias de PILOTO PRIVADO, COMERCIAL e VOO POR INSTRUMENTOS.
- 5.5. Taxa de exame de proficiência (cheque); e
- 5.6. Emissão das licenças de PILOTO PRIVADO e COMERCIAL.

7. CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

7.1. A SER REALIZADO CONFORME REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS, EXPOSTOS ACIMA, E CONFORME OS NORMATIVOS CITADO À DESCRIÇÃO DO OBJETO.

**Anexo X - ANEXO X -
treinamento_de_procedimento_de_emergência.pdf**

ANEXO X – treinamento_de_procedimento_de_emergência

1 OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
21	Treinamento de procedimentos de emergência em helicóptero	20		

- 1.1 Descrição do Objeto: Contratação de Escola/Centro de Treinamento de Aviação homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), com experiência comprovada em treinamento de procedimentos de emergência em helicóptero do tipo HB/AS 350 para 20 (vinte) pilotos de aeronave de asa rotativa, da Coordenação de Aviação Operacional da Polícia Federal, mediante as exigências, especificações e condições deste anexo e do Termo de Referência vinculado.

2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

- 2.1 A empresa contratada deverá:

- 2.1.1 Apresentar, no mínimo, um atestado de capacidade técnica ou declaração expedida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que executou ou está executando adequadamente os serviços constantes no Termo de Referência.
- 2.1.2 A escola deverá comprovar, à época da assinatura do contrato, ser exploradora, e/ou proprietária de, no mínimo, 01 (uma) aeronave tipo HB/AS 350 devidamente registrada no Registro Aeronáutico Brasileiro – RAB como aeronave de instrução, e com seguros vigentes e aeronavegável.

3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

3.1 A instrução deverá ser desenvolvida em duas fases.

3.1.1 Instrução Teórica

3.1.1.1 Deverá ser realizado um briefing com a duração de no mínimo quatro horas-aula com a finalidade de discutir as principais características do voo em situação anormal ou de emergência, e as técnicas de pilotagem para a realização das diversas manobras previstas.

3.1.2 Instrução Prática

3.1.2.1 O objetivo da instrução prática é desenvolver no aluno a perícia necessária para realizar as diversas manobras, com segurança, mas procurando aproximar-se dentro do possível das condições de uma falha real e respeitando os limites estabelecidos pelo fabricante no Manual de Voo da aeronave.

3.1.2.2 O curso deverá ser desenvolvido dentro de um total de no mínimo 04 (quatro) horas de aula teórica (briefing) e 3 (três) horas de voo por aluno.

3.1.2.3 A grade curricular do curso deverá contemplar no mínimo as seguintes manobras:

3.1.2.3.1 Transparência de Servo Comandos;

3.1.2.3.2 Demonstração da estabilidade dinâmica;

3.1.2.3.3 Pouso Corrido;

- 3.1.2.3.4 Voo sem hidráulico;
 - 3.1.2.3.5 Pouso corrido sem hidráulico;
 - 3.1.2.3.6 Voo pairado, giros e deslocamentos dentro do efeito solo (DES*) sem hidráulico;
 - 3.1.2.3.7 Demonstrações de pouso com o governador em emergência;
 - 3.1.2.3.8 Demonstrações de pouso sem os pedais;
 - 3.1.2.3.9 Voo e pouso com o governador em emergência (efetivo/real);
 - 3.1.2.3.10 Pouso sem pedais (efetivo/real);
 - 3.1.2.3.11 Autorrotação real direta com pouso;
 - 3.1.2.3.12 Demonstração de autorrotação na decolagem;
 - 3.1.2.3.13 Autorrotação real com pouso – direta – de 90º - de 180º e de 360º;
 - 3.1.2.3.14 Autorrotação no pairado DES (dentro do efeito solo);
 - 3.1.2.3.15 Autorrotação na decolagem com 0, 10, 20, 30, 40, 50 e 60 nós (Kt);
 - 3.1.2.3.16 Autorrotação na aproximação;
 - 3.1.2.3.17 Autorrotação no pairado FES (fora do efeito solo) no limite do diagrama Altura X Velocidade.
- 3.1.2.4 Avaliação de aprendizagem é contínua e ao término de cada instrução deverá o instrutor executar o debriefing e informar ao aluno detalhadamente seu desempenho no voo e nível de resposta do mesmo ao efetuar uma determinada manobra.

3.1.2.5 Os Policiais Federais indicados pela Coordenação de Aviação Operacional deverão estar habilitados ou já ter sido habilitados no HB/AS 350. Deverão, ainda, estar com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido.

3.1.2.6 Ao aluno que completar com aproveitamento a instrução prática, será conferido o certificado correspondente.

4 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

4.1 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais didáticos (apostilas, livros e etc.) necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas.

**Anexo XI - ANEXO XI – TREINAMENTO INICIAL E
RECORRENTE AERONAVE TIPO EMBRAER ERJ-175.
pdf**

ANEXO XI – TREINAMENTO INICIAL E RECORRENTE AERONAVE TIPO EMBRAER ERJ-175

1 DO OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
22	Treinamento Recorrente Aeronave TIPO Embraer ERJ 175	06		
23	Treinamento Inicial Aeronave TIPO Embraer ERJ 175	06		

- 1.1 Definição do Objeto: Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO INICIAL e RECORRENTE para a aeronave EMBRAER ERJ-175, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

- 2.1 Treinamento Inicial e Recorrente para servidores policiais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave EMBRAER ERJ-175, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.
- 2.2 A empresa contratada deverá:
- 2.2.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

- 2.2.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento da aeronave EMBRAER ERJ-175;
- 2.2.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave E175.
- 2.2.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;
- 2.2.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
- 2.2.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – **GroundSchool**, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (**Full Motion, Flight Simulator**) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave EMBRAER ERJ 175.
- 2.2.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.2.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo EMBRAER ERJ-175, com sistema de movimentação total (**Flight Simulator, Full Motion, “D” Class**), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.2.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.2.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- 2.2.11 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.2.11.1 *O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;*
- 2.2.11.2 *O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;*
- 2.2.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica (**GroundSchool – currículo de solo**), **PBN** e **RVSM** e simulador (currículo de voo);
- 2.2.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.2.14 É de responsabilidade da contratada os exames de proficiência exigidos pela ANAC para renovação da habilitação na função de Comandante – item 24 – ou na função de segundo em comando – item 23 – na aeronave ERJ-175. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (Ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC;
- 2.2.15 O simulador deve ser realizado em simulador “**Full Motion**”, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;
- 2.2.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;
- 2.2.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;

- 2.2.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma que não o português, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
- 2.2.18.1 *O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;*
- 2.2.18.2 *Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;*
- 2.2.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento ERJ175 e IFR (*"Instrument Flight Rules"*), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.
- 2.2.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos.
- 2.2.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (*Transportation Security Administration*).
- 2.2.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.
- 2.2.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo – *groundschool*, **PBN** e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de: assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira; desembaraço internacional; pagamento de taxas estrangeiras; impostos; entre outros;

3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

- 3.1 O serviço de Treinamento Recorrente para pilotos, referente à aeronave EMBRAER ERJ-175, compreende a execução de treinamento para a revalidação de Habilitação Técnica de COMANDANTE e/ou segundo em comando de tipo da aeronave E175, de acordo com o preconizado na parte 61.215 (b) do RBAC 61 Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).
- 3.2 O treinamento recorrente deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:
 - 3.2.1 Treinamento de Solo (groundschool), especializado na aeronave EMBRAER ERJ-175, aprovado e homologado pela ANAC;
 - 3.2.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave EMBRAER ERJ-175 (Systems Integration Training e/ou CPT – Cockpit Procedures Training);
 - 3.2.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (briefing e debriefing);
 - 3.2.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), fullmotion, classe “D”, da aeronave EMBRAER ERJ-175;
 - 3.2.4.1 *O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “pilot flying (left seat pilot)” quanto “pilot monitoring (right seat pilot)” (em Flight Simulator, Full Motion, “D” class).*
 - 3.2.5 Sessão de simulador (Flight Simulator, Full Motion, “D” class) da aeronave EMBRAER ERJ175 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;
 - 3.2.6 Curso teórico de PBN (Performance Based Navigation) e Curso teórico de RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum), homologado pela ANAC.

- 3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante ou segundo em comando;
- 3.4 O treinamento inicial e recorrente de tipo E175 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.
- 3.5 As especificações descritas no Termo de Referência atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.215 (b) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para revalidação da habilitação de tipo (ERJ-175) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;
- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;
- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.
- 3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.