

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.