

ANEXO 9

DISPOSIÇÕES RELATIVAS À EXPLORAÇÃO DA ESTAÇÃO PRESTADORA DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES E DE TRÁFEGO AÉREO

Sumário

1.	Estação prestadora de serviços de telecomunicações e de tráfego aéreo	3
1.1.	Obrigatoriedade	3
2.	Torre de Controle – TWR	3
2.1.	Definição	3
2.2.	Equipamentos	4
3.	ILS - Cat. I (“Instrument Landing System”)	5
3.1.	Obrigatoriedade	5
3.2.	Componentes Eletrônicos	5
3.3.	Componentes Visuais	5
3.4.	Componentes Adicionais	6
4.	VOR/DME (Radiofarol Omnidirecional em Frequência Muito Alta e Equipamento Medidor de Distância)	6
4.1.	Requisitos	6
5.	PAPI (“Precision Approach Path Indicator”)	6
5.1.	Requisitos	6
6.	Estação Meteorológica de Superfície Classe I (EMS-1)	7
6.1.	Requisitos	7
6.2.	Equipamentos	7
7.	Sala AIS Categoria A	7
7.1.	Requisitos	7
8.	Sistema Coletor de Informações de Movimentos de Tráfego Aéreo	8
8.1.	Obrigatoriedade	8

1. Estação prestadora de serviços de telecomunicações e de tráfego aéreo

1.1. Obrigatoriedade

- 1.1.1. A Concessionária deverá implantar uma Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicações e Tráfego Aéreo (EPTA CAT “ESP”), comportando uma Torre de Controle, auxílios à navegação aérea e demais instalações especificadas no presente anexo, obedecendo ao estabelecido na ICA 63-10 (Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo – EPTA), editada pelo DECEA.
- 1.1.2. Os requisitos de qualificação profissional e de quantidade de pessoas alocadas aos serviços de administração, operação e manutenção dos sistemas de controle do tráfego aéreo do ASGA deverá atender a legislação trabalhista e às normas do DECEA. A EPTA a ser implantada deverá contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos:

2. Torre de Controle – TWR

2.1. Definição

- 2.1.1. Cabine de controle do tráfego aéreo de aeródromo, dotada de área compatível e adequada às suas necessidades técnicas e operacionais, com restrição de acesso a pessoas estranhas à sua operação e em condições de permitir ao seu operador visibilidade total de sua área de responsabilidade.
- 2.1.2. A TWR deverá ser uma construção com localização e altura que permita a total visualização do circuito de tráfego, das cabeceiras da(s) pista(s) de pouso, pistas de táxi, helipontos e pátios de manobras e de estacionamentos e de todos os setores envolvidos com a operação das aeronaves, sem interferência de reflexos ou obstruções.
- 2.1.3. A TWR deverá permitir a seus operadores a visualização da movimentação de veículos auxiliares, mesmo em condições de baixa visibilidade, tanto no período diurno quanto no noturno.
- 2.1.4. A Torre de Controle do Aeroporto São Gonçalo do Amarante será responsável pela prestação dos serviços de Controle de Tráfego Aéreo, de Informação de Voo e de Alerta a todas as aeronaves que evoluem na área de manobras do aeródromo e em voo nas imediações do mesmo, estando adequada para atender à expectativa de incremento do tráfego aéreo no aeródromo.

2.2. Equipamentos

2.2.1. Console de Operação.

2.2.1.1. Console para, no mínimo, seis posições operacionais, com quadro de progressão de voo, escaninho para arquivo de fichas de progressão de voo e painel de comando e/ou operação dos equipamentos necessários à sua operação (transceptores, barômetro, anemômetro, iluminação e sinalização de pista, auxílios visuais luminosos etc.).

2.2.1.2. As posições operacionais deverão abranger as funções de Torre, Assistente de Torre, Solo, Autorização de Tráfego, Supervisor Operacional e Supervisor Técnico. A configuração da cabine deverá ser definida por estudo operacional específico. Todas as posições deverão ser atendidas por um Sistema Integrado de Torre de Controle que deverá ser composto por Estações de Trabalho com capacidade para fornecer informações atualizadas, em tempo real, dos diversos subsistemas existentes, possibilitando a atividade de controle de tráfego aéreo por meio da manipulação das facilidades e telas selecionadas pelo controlador, além da monitoração e/ou operação contínua dos auxílios à navegação aérea, auxílios visuais e luminosos, EMS, sistema de energia e climatização, D-ATIS, e interfone operacional.

2.2.2. Serviço Móvel Aeronáutico (SMA)

2.2.2.1. Seis conjuntos de equipamentos (principal e reserva) para transmissão e recepção na faixa de frequências em VHF-AM, com potência adequada para atender às comunicações aeroterrestres na área de sua responsabilidade.

2.2.3. Serviço Fixo Aeronáutico (SFA).

2.2.3.1. Enlace Oral: enlaces telefônicos que proporcionem comunicações de alta confiabilidade com os seguintes órgãos e serviços:

2.2.3.1.1. ACC-RE;

2.2.3.1.2. COPM 3;

2.2.3.1.3. APP-NT;

2.2.3.1.4. TWR-NT;

2.2.3.1.5. Sala AIS;

2.2.3.1.6. EMS-1;

2.2.3.1.7. Administração do aeroporto (Operações);

2.2.3.1.8. Serviço Contra-Incêndio do Aeroporto; e

2.2.3.1.9. Serviço de Manutenção de Aeronavegação – manutenção de auxílios à navegação, auxílios visuais, comunicações ou ainda à sala técnica.

CONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO PARCIAL, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

- 2.2.3.2. Enlace de Dados: enlace que possibilite o estabelecimento de comunicação com a Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáuticas (AFTN) ou Sistema de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (AMHS).
- 2.2.3.3. As instalações da TWR deverão dispor de fonte de energia elétrica secundária, para suprir eventuais falhas da fonte primária. Também deverão ser atendidos todos os requisitos previstos na ICA 100-31 (REQUISITOS DOS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO), pertinentes à implantação de uma TWR e, em especial, os relacionados com o emprego de equipamentos de gravação para todos os canais de comunicação radiotelefônicas diretas bilaterais ou por enlace de dados, entre o piloto e o controlador ou entre órgão (TWR-APP-ACC-COPM), que envolvam coordenação/transferência de tráfego.

3. ILS - Cat. I (“Instrument Landing System”)

3.1. Obrigatoriedade

- 3.1.1. O sistema de aproximação por instrumentos CAT I deverá ser implantado em pelo menos uma cabeceira, devendo ser constituído de componentes eletrônicos, visuais e adicionais, conforme o previsto na ICA 100-16 (Sistema de Pouso Por Instrumentos – ILS), editada pelo DECEA, e descrito abaixo.

3.2. Componentes Eletrônicos

- 3.2.1. Os componentes eletrônicos devem ser capazes de orientar a aeronave durante o procedimento de aproximação, com alto grau de precisão, e consistem de:
 - 3.2.1.1. LOC;
 - 3.2.1.2. GP;
 - 3.2.1.3. OM e/ou DME; e
 - 3.2.1.4. MM e/ou DME.
- 3.2.2. O equipamento DME utilizado para determinar a posição do MM deverá ter a precisão de 0,2 NM (370 metros) ou menor, e a resolução do interrogador compatível com esta precisão.

3.3. Componentes Visuais

- 3.3.1. Os componentes visuais consistem em:
 - 3.3.1.1. ALS I ou ALSF I, quando fisicamente praticável;
 - 3.3.1.2. marcas e luzes de cabeceira de pista;
 - 3.3.1.3. marcas de zona de ponto de toque;

CONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO PARCIAL, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

- 3.3.1.4. marcas de eixo de pista;
- 3.3.1.5. marcas e luzes de fim de pista;
- 3.3.1.6. marcas e luzes laterais de pista; e
- 3.3.1.7. marcas de eixo de pista de táxi e luzes laterais de pista de táxi.

3.4. Componentes Adicionais

- 3.4.1. Os componentes adicionais necessários à realização da operação ILS CAT I consistem de, no mínimo:
 - 3.4.1.1. duplos transceptores em VHF para as comunicações bilaterais terra-ar para acompanhar as inspeções em voo;
 - 3.4.1.2. equipamentos meteorológicos automáticos para medir ou avaliar, conforme o caso, e para monitorar e indicar à distância: o vento na superfície, a visibilidade, o alcance visual na pista (RVR), a altura da base das nuvens (Tetômetro), a temperatura do ar e do ponto de orvalho e a pressão atmosférica. Os dados coletados pelos equipamentos meteorológicos deverão ser disponibilizados (repetidos) na TWR; e
 - 3.4.1.3. controle remoto e monitoração do(s) LOC, GP, Marcadores, DME e indicadores dos componentes visuais. Os dados monitorados deverão ser disponibilizados (repetidos) na TWR

4. VOR/DME (Radiofarol Omnidirecional em Frequência Muito Alta e Equipamento Medidor de Distância)

4.1. Requisitos

- 4.1.1. Para a implantação do VOR/DME deverá ser seguido o previsto na ICA 63-10.

5. PAPI (“Precision Approach Path Indicator”)

5.1. Requisitos

- 5.1.1. Para a implantação do PAPI deverá ser seguido o previsto na ICA 63-10 e no FCA 63-1 (PAPI), editados pelo DECEA, prevendo ainda que seja disponibilizado na TWR controle de intensidade das luzes do PAPI. As informações relativas a intensidade e brilho do PAPI deverão estar disponíveis ao Controlador de Tráfego Aéreo.

6. Estação Meteorológica de Superfície Classe I (EMS-1)

6.1. Requisitos

- 6.1.1. Destina-se a acomodar todos os equipamentos e mobiliários destinados a permitir a execução das tarefas inerentes a uma EMS-1 e tem por finalidade permitir a execução das tarefas inerentes ao Observador Meteorológico.
- 6.1.2. Deve dispor de janelas envidraçadas para permitir a visualização externa e uma área mínima recomendada de 12,00 m².
- 6.1.3. Este pavimento deverá possuir uma laje externa às suas paredes, em prolongamento, de forma a proporcionar uma passarela protegida com grades, ao longo da qual se pode circular livremente, para realização das observações meteorológicas, a execução da limpeza e manutenção dos vidros, pelo lado externo, sem a necessidade de andaimes ou outro dispositivo similar.

6.2. Equipamentos

- 6.2.1. A EMS-1 a ser implantada deverá conter os seguintes sensores:
 - 6.2.1.1. sensor de pressão atmosférica;
 - 6.2.1.2. sensor de temperatura do ar e temperatura do ponto de orvalho;
 - 6.2.1.3. sensor indicativo de direção, velocidade e pico do vento; e
 - 6.2.1.4. demais sensores que se fizerem necessários, segundo o prescrito na ICA 105-2 (Classificação Operacional dos Órgãos de Meteorologia Aeronáutica) e no MCA 105-2 (Manual de Estações Meteorológicas de Superfície).

7. Sala AIS Categoria A

7.1. Requisitos

- 7.1.1. A Sala AIS do Aeroporto São Gonçalo do Amarante deverá ser implantada de acordo com os critérios estabelecidos na ICA 53-2 "Sala de Informações Aeronáuticas de Aeródromo (Sala AIS), editada pelo DECEA, e relativa à implantação de uma Sala AIS de Aeródromo categoria A.
- 7.1.2. Deve estar situada em local de fácil acesso para os usuários (pilotos e despachantes operacionais), nas proximidades do pátio de estacionamento das aeronaves e junto aos órgãos de despacho de voo das empresas aéreas, do Centro Meteorológico de Aeródromo (CMA) e do representante da administração do aeródromo, responsável pela arrecadação de tarifas. As dimensões da Sala AIS

CONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO PARCIAL, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

deverão perfazer, no mínimo, uma área de 60 metros quadrados, sem levar em consideração outras áreas a serem destinadas aos demais órgãos: CMA, TWR etc.

8. Sistema Coletor de Informações de Movimentos de Tráfego Aéreo

8.1. Obrigatoriedade

- 8.1.1. O Sistema Coletor de Informações de Movimentos de Tráfego Aéreo (hardware e software) destina-se a registrar os movimentos de tráfego aéreo ocorridos no aeródromo onde o mesmo se encontrar instalado.
- 8.1.2. Consiste de um microcomputador com configuração e software apropriado, transceiver e antena de comunicação por satélite, os quais serão fornecidos e mantidos pelo DECEA.
- 8.1.3. A concessionária deverá disponibilizar, para o DECEA, no ambiente da Torre de Controle ou na Sala Técnica destinada aos equipamentos aeronáuticos, área física e infraestrutura de rede apropriadas para instalações do sistema coletor.
- 8.1.4. Caso a concessionária utilize um sistema informatizado de torre de controle não compatível com o sistema coletor, a mesma deverá adotar procedimentos específicos para efetuar a inserção dos dados no sistema do DECEA.