

0	EMISSÃO INICIAL	15/02/2010	CAM	YASUO	WV
Rev	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo

ENGEVIX

Coord. ce Projeto Wilson Vieira	CREA / UF 060040558/SP	Autor do Projeto/Resp técnico ENGº CARLOS ALBERTO MORAES 0600991185/SP	CREA/UF	Co-Autor -	CREA / UF
Coord. de Contrato WILSON VIEIRA	CREA/UF 060040558/SP	Coord. Adjunto Contrato ARQ. LILIANA LASALVIA 060170569/SP	CREA/UF	Desenhista YASUO	
Numero 1127/00-IQ-MD-3400		Conferido ENGº CARLOS ALBERTO MORAES 0600991185/SP	CREA/UF	Escala S/ESCALA	Data 18/2/2010

 <p>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</p>			Sítio AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES CONFINS / MG		
			Área do sítio SISTEMA TERMINAL DE PASSAGEIROS E CUT		
Escala S/ESCALA	Data 18/2/2010	Desenhista YASUO	Especialidade / Subespecialidade ELETROMECAÂNICA/PONTES DE EMBARQUE		
Fiscal do Contrato ENG. MARIO MEFFE		Rubrica	Tipo / Especificação do documento MEMORIAL DESCRITIVO		
Fiscal Técnico ROMMEL FERREIRA PORFÍRIO		CREA / UF 26600/D	Tipo de obra REFORMA		Classe geral do projeto PROJETO BÁSICO
Gestor do Contrato ARQ. JOÃO ARAÚJO		Rubrica	Substitui a —		Substituída por —
Termo de Contrato nº 016-EG/2009/0058			Codificação CF.06/435.75/8984/00		

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	4
3.	NORMAS APLICÁVEIS.....	5
4.	INTRODUÇÃO	6
5.	SISTEMA DE PONTES DE EMBARQUE	7
6.	TRANSPORTE.....	8
7.	PEÇAS SOBRESSALENTES	8
8.	SUPERVISÃO DE DESMONTAGEM, MONTAGEM E TESTES NO CAMPO	8
9.	MANUAIS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE COMISSIONAMENTO NO CAMPO.....	8
10.	TREINAMENTO	9
11.	DOCUMENTAÇÃO	9

1. OBJETIVO

O presente documento tem por finalidade apresentar a descrição do Projeto Básico do sistema de pontes de embarque para Reforma e Modernização do Terminal de Passageiros do Aeroporto de Confins.

Este documento juntamente com a Especificação Técnica e o conjunto de desenhos do Projeto Básico comporão os documentos para a licitação de contratação do Projeto Executivo, fornecimento de materiais e serviços de engenharia.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- INFRAERO. Plano de desenvolvimento do Aeroporto Internacional Tancredo Neves/ Confins-BH. 2002.
- CF.06/000.92/8137/00 - INFRAERO. Especificação Técnica Específica – ETE – lote1. 2008
- CF. 06 / 000.92 / 8136 / 00 – INFRAERO. Especificação Técnica Geral – ETG – Lote 1. 2008.
- CF. 06 / 000.75 / 8135 / 00 – INFRAERO. Memorial Descritivo – MD. 2008.
- GE.01/435.75/00894/02 – INFRAERO. Memorial de Critérios e Condicionantes. 2008 – Eletromecânica / Pontes de embarque
- CF.06/201.08/8339/00 - Engevix. Planta Geral do Pavimento Mezanino. 2009 – Arquitetura
- CF.06/201.07/8462/00 – Engevix. Ponte de embarque 1. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8463/00 – Engevix. Ponte de embarque 2. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8464/00 – Engevix. Ponte de embarque 3. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8465/00 – Engevix. Ponte de embarque 4. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8466/00 – Engevix. Ponte de embarque 5. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8467/00 – Engevix. Ponte de embarque 6. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8468/00 – Engevix. Ponte de embarque 7. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8469/00 – Engevix. Ponte de embarque 8. 2009 - Arquitetura
- CF.06/201.07/8470/00 – Engevix. Ponte de embarque 9. 2009 - Arquitetura

3. NORMAS APLICÁVEIS

- NBR-10634 – Pontes de Embarque/Desembarque para aeronaves;
- NBR-7763 – Equipamento de apoio no solo para aeronaves – Especificação;
- NBR-14273 – Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial;
- NBR-9050- Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos
- Normas da ISO - International Organization for Standardization
- Normas da AISI - American Iron and Steel Institute
- Normas da IEC - International Electrotechnical Commission
- Normas da IEEE - Institute of Electrical and Electronic Engineers
- Normas da ANSI - American National Standards Institute
- Normas da ASTM - American Society for Testing and Materials
- Normas da DIN - Deutsche Institut Fur Norming Industrie Normen
- Normas da ASME - American Society of Mechanical Engineers
- Normas da AISC - American Institute of Steel Construction
- Normas da NEMA - National Electrical Manufactures Association
- Normas da AWS - American Welding Society
- Normas da AGME - American Gear Manufactures Association
- Normas da AFBMA - Anti-Friction Bearing Manufactures Association
- Normas da NFPA - National Fire Protection Association –
NFPA-417 – Standards on Construction and Protection of Aircraft Loading Walkways.
NFPA 415: Standard on Airport Terminal Buildings, Fueling Ramp Drainage, and Loading Walkways

4. INTRODUÇÃO

Atualmente o Terminal de Passageiros do Aeroporto de Confins atende a capacidade de movimentação de *5.189.528 pax/ano* (2008). Levando-se em consideração a nova demanda operacional de *8.000.000 pax/ano* (perspectiva para 2017), foi desenvolvido o projeto referente à substituição das pontes de embarque do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, visando atender a futura demanda com maior flexibilidade, segurança e eficiência, considerando as especificações técnicas da INFRAERO, o Memorial de Critérios e Condicionantes (MCC) e as normas aplicáveis.

5. SISTEMA DE PONTES DE EMBARQUE

Ponte de embarque e desembarque define-se como equipamento que possibilita a conexão entre o terminal de passageiros e a porta da aeronave, possibilitando embarque e desembarque.

O projeto executivo das pontes de embarque deve ser concebido de acordo com as boas práticas da engenharia e dos padrões desenvolvidos e adaptados pela indústria, considerando normas aplicáveis e os critérios e condicionantes do projeto. Deve-se prever ao equipamento manutenção simples, fácil acessibilidade para manutenção de rotina, lubrificação e facilidade de ajuste.

As pontes de embarque especificadas devem ser de modelo *Apron drive*, providas de alta qualidade em projeto e alta tecnologia em automação, capazes de proporcionar a segurança dos passageiros, tripulantes, operadores e pessoal de manutenção, sendo projetadas em conformidade com os códigos internacionais de segurança. Os equipamentos serão instalados conforme a configuração apresentada pela Arquitetura.

O modelo *Apron drive* caracteriza-se pela passarela com três graus de liberdade permitindo os movimentos de rotação ao redor do eixo do girador, elevação e descida, e efeito telescópico (comprimento variável) dos túneis. Para tanto, estas pontes de embarque dispõem de dispositivo de ajuste automático com a finalidade de atender as variações de altura da porta do avião devido às diferentes condições de carga do mesmo, proporcionando maior flexibilidade de atendimento aos modelos de aeronaves.

Este equipamento é composto de: rotunda, túnel telescópico, cabine e sistema de acionamento. O túnel telescópico ligará a rotunda à cabine rotativa, que interliga a ponte de embarque às aeronaves. A conexão com a passarela fixa, se faz pela rotunda, que dispõe de sistema articulado que permite ao túnel os movimentos de rotação e vertical.

Cada ponte de embarque deverá possuir um dispositivo automático de nivelamento que após o posicionamento e acoplamento inicial da cabine à porta da aeronave, ajustará automaticamente sua elevação ao da aeronave durante as operações de embarque e desembarque.

6. TRANSPORTE

Todo o transporte relacionado com a execução do objeto contratual deverá ser responsabilidade da CONTRATADA sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

7. PEÇAS SOBRESSALENTES

O fornecedor deverá prever o fornecimento detalhado da listagem de peças sobressalentes, incluindo descrição, identificação da peça, número de código e item do desenho de referência e/ou catálogo.

Todas as peças sobressalentes deverão ser de mesmo material, qualidade e intercambiáveis com as partes originais do equipamento.

8. SUPERVISÃO DE DESMONTAGEM , MONTAGEM E TESTES NO CAMPO

O fornecedor será responsável pela supervisão e mão de obra da desmontagem das pontes atuais, locando-os para uma área previamente reservada, tomando-se o cuidado para que estes equipamentos não fiquem descobertos e nem fiquem em contato direto com o solo.

Fica sob a responsabilidade total do fornecedor a montagem das novas pontes de embarque, devendo também providenciar equipe especializada para realização e supervisão dos testes de campo e de todas as tarefas que serão executadas a fim de operacionalizar os equipamentos.

9. MANUAIS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE COMISSIONAMENTO NO CAMPO

O fabricante deverá fornecer manuais técnicos, em PORTUGUÊS, contendo todas as informações necessárias para a execução das atividades de operação e manutenção de todos os equipamentos.

Todos os Manuais técnicos e de comissionamento deverão ser previamente aprovados pela INFRAERO.

O fornecedor contratado se comprometerá a entregar à INFRAERO a documentação relativa a qualquer modificação realizada no equipamento, na documentação técnica e nos procedimentos de operação e manutenção que venham a ser recomendados pelo fabricante dos equipamentos.

10. TREINAMENTO

O fabricante deverá incluir em sua proposta o acompanhamento para start-up dos equipamentos e treinamento local com técnico.

O objetivo do treinamento é capacitar completamente os técnicos da INFRAERO para executar as suas tarefas correspondentes de operação e manutenção sem necessidade de consulta aos fornecedores.

A duração dos treinamentos proposta nestas especificações é apenas uma estimativa; caso os objetivos propostos não sejam alcançados pelos técnicos da INFRAERO com os pré-requisitos contratuais, o treinamento deverá continuar, até atingir os objetivos, sem ônus adicional para a INFRAERO.

11. DOCUMENTAÇÃO

Os serviços deverão ser realizados seguindo estrita e integralmente os projetos fornecidos pela CONTRATANTE, a fim de que sejam respeitados os objetivos e conceitos de engenharia, sejam eles aspectos funcionais, técnicos ou econômicos.

Entende-se como projeto os desenhos, especificações técnicas, instruções de serviços e outros documentos afins, que indiquem como os serviços ou obras devam ser executados.

Nenhuma alteração poderá ser feita nos projetos em vigor, sem aprovação prévia, por escrito, da CONTRATANTE, através de sua FISCALIZAÇÃO de projetos. Os casos omissos deverão ser objeto de prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

À CONTRATADA deverão ser dadas, por escrito, as instruções e os desenhos ou documentos adicionais necessários ou indispensáveis à perfeita execução dos trabalhos, solicitados por pedido fundamentado à CONTRATANTE.

Todos os equipamentos deverão ser fornecidos com manuais e documentações em PORTUGUÊS.