

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------|------------|------------|--------|
| 0 | EMISSÃO INICIAL | 09/04/10 | LSL | JDZ | WV |
| Rev | Modificação | Data | Projetista | Desenhista | Aprovo |

ENGEVIX

| | | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------|-------------------|------------------|
| Coordenador de Projeto ENG. WILSON VIEIRA | CREA / UF 060040558/SP | Autor do Proj./Resp. Técnico ARQ. LILIANA LASALVIA | CREA / UF 060170569/SP | Co-autor - | CREA / UF - |
| Coordenador do Contrato ENG. WILSON VIEIRA | CREA/UF 060040558/SP | Coord. Adjunto Contrato ARQ. LILIANA LASALVIA | CREA/UF 060170569/SP | Desenhista JDZ | |
| Numero 1127/00-10-MD-3005 | | Conferido ARQ. LILIANA LASALVIA | CREA/UF 060170569/SP | Escala | Data 09/04/10 |



Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária

Sítio

**AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES
CONFINS / MG**

Área do sítio

GERAL

Escala

Data

09/04/10

Desenhista

JDZ

Especialidade / Subespecialidade

ETAPEAMENTO DA OBRA

Fiscal do Contrato

ENG. MARIO MEFFE /
ENG. LUIS NOGUEIRA DE ARAÚJO

Rubrica

Tipo / Especificação do documento

MEMORIAL DESCRITIVO

Fiscal Técnico

ARQ. VALNÍZIA MARIA DE O. MARINHO

CREA / UF

2653/D-RN

Tipo de obra

REFORMA E AMPLIAÇÃO

Classe geral do projeto

PROJETO BÁSICO

Gestor do Contrato

ARQ. JOÃO ARAÚJO

Rubrica

Substituí a

Substituída por

Termo de Contrato Nº

016-EG/2009/0058

Codificação

CF.01/000.75/8166/00

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJETIVO | 3 |
| 2. JUSTIFICATIVA | 3 |
| 3. DEFINIÇÕES | 3 |
| 4. MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS..... | 3 |
| 5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA | 10 |
| 6. NORMAS ADOTADAS..... | 11 |
| 7. SERVIÇOS PRELIMINARES..... | 11 |

1. OBJETIVO

Este documento tem como finalidade a orientação quanto à divisão da obra em etapas, PARA REFORMA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA ÁREA TERMINAL E CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE UTILIDADES (CUT) DO AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES, EM CONFINS, NO ESTADO DE MINAS GERAIS, objeto de licitação pública pautada na lei 8.666/93 ratificada pela orientação da PRAI Nº. 03/2006 de 12/07/2006.

2. JUSTIFICATIVA

Por se tratar de uma obra de grande porte que ocorrerá por todo aeroporto, a abrangência das intervenções será complexa, sendo assim, o etapeamento, PARA REFORMA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA ÁREA TERMINAL E CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE UTILIDADES (CUT) DO AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES, EM CONFINS, NO ESTADO DE MINAS GERAIS foram propostas em nove etapas para que a operacionalidade das funções essenciais do aeroporto pudesse ocorrer durante o período da obra.

3. DEFINIÇÕES

| | |
|--------------|--|
| CONTRATANTE | INFRAERO - Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária. |
| CONTRATADA | Empresa vencedora da licitação, responsável pela execução da obra. |
| PROPONENTE | Empresa licitante que apresenta proposta para execução da obra. |
| FISCALIZAÇÃO | Órgão ou empregados designados pela Contratante como responsável pela fiscalização dos projetos e obras. |
| SEGURANÇA | Órgão ou empregado designado pela Contratante como responsável pelo cumprimento das normas de segurança. |

4. MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

Tem por objetivo orientar quanto à divisão da obra em etapas, PARA REFORMA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA ÁREA TERMINAL E CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE UTILIDADES (CUT) DO AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES, CONFINS – MG. O etapeamento da obra foi dividido em nove fases, sendo:

- **ETAPA 1:**

- Construção do Canteiro de Obras;
- Adequação das guaritas do Estacionamento Central;

- **ETAPA 2:**

- Demolição de parte da marquise do estacionamento;
- Fechamento e adequação de parte do Estacionamento Central e Lateral Direito;
- Reformulação do Estacionamento Lateral Esquerdo;
- Construção do meio fio deslocado;
- Adequação do viário na alça de acesso à rodovia;
- Adequação do Estacionamento Central e Lateral Direito;
- Construção das coberturas metálicas das paradas de ônibus e táxis;
- Substituição da impermeabilização existente nas marquises;
- Construção do muro de arrimo da CUT até o Reservatório de Reuso;
- Ampliação da CUT – área dos geradores elétricos;
- Construção das bases das torres de ar condicionado, na CUT;
- Construção do Reservatório de Reuso Enterrado e Elevado;
- Construção da Estação de Tratamento de Águas Cinzas;
- Construção do Reservatório Elevado;
- Construção do Abrigo de Resíduos Sólidos;
- Reforma e adequação do subsolo para instalação das novas áreas das Subestações;
- Adequação dos shafts centrais para as novas instalações;
- Demolição das escadas centrais subterrâneas (eixos 1D/1E);
- Construção das lajes nas antigas escadas centrais subterrâneas;
- Adequação da galeria técnica central no subsolo;
- Remoção das escadas rolantes do Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;

- Demolição das escadas fixas e elevadores do Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Construção dos poços de duas escadas rolantes e dois elevadores no subsolo;
- Instalação de duas escadas rolantes e dois elevadores nas áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Construção de duas escadas fixas metálicas nas áreas de Embarque e Desembarque;
- Construção das escadas de emergência externas próximas aos eixos 15E/15D;
- Reforma e adequação da área próxima a escada de serviço de acesso do subsolo ao térreo, entre os eixos A/1E/1D;
- Adequação e reforma do terraço panorâmico;
- Adequação e reforma parcial dos sanitários do restaurante no terraço;
- Colocação das telhas metálicas do terraço sobre a cobertura existente;
- Substituição da impermeabilização existente nas lajes de cobertura do terraço e casa de máquinas do ar condicionado e elevadores;
- Colocação de telhas metálicas na cobertura da Galeria Comercial, conforme indicado em planta;

- **ETAPA 3:**

- Adequação do viário para acesso a carga e descarga do Depósito das Concessões Comerciais;
- Adequação do retorno no viário do subsolo próximo ao acesso ao Depósito das Concessões Comerciais;
- Demolição da via de acesso entre a galeria comercial e terminal de passageiros;
- Instalação do Mobiliário Administrativo no Terraço Panorâmico;
- Transferência da administração da Infraero do mezanino para o terraço;
- Ampliação da CUT – área das Unidades Resfriadoras e Geradores do Ar Condicionado;
- Remoção das escadas rolantes do Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Demolição das escadas fixas e elevadores do Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;

- Construção dos poços de duas escadas rolantes e dois elevadores no subsolo;
- Construção dos poços de quatro escadas rolantes e seis elevadores panorâmicos no subsolo;
- Instalação de duas escadas rolantes e dois elevadores nas áreas de Embarque e desembarque, conforme indicado em planta;
- Instalação de duas escadas fixas metálicas nas áreas de Embarque e Desembarque;
- Adequação e construção das ventilações centrais do subsolo, conforme indicado em planta;
- Construção da laje de fechamento do shaft existente no subsolo, entre os eixos M/15D;
- Construção do Depósito das Concessões Comerciais;
- Construção do Anexo Social;
- Reforma e adequação da atual área médica para futura instalação dos “Check in”;
- Demolição de alguns sanitários das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Construção de alguns sanitários das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Adequação das áreas parciais dos BVRI's no térreo da Galeria Comercial, conforme indicado em planta;
- Instalação de quatro escadas rolantes e seis elevadores panorâmicos para ligação entre os saguões do térreo, mezanino e terraço;
- Reforma e adequação parcial das áreas de Embarque e Desembarque;
- Reforma e adequação parcial dos saguões do térreo e mezanino;
- Reforma e adequação parcial da área de Manutenção de Linha do térreo, conforme indicado em planta;
- Ampliação da Galeria Comercial no mezanino;
- Reforma e adequação da Galeria Comercial no mezanino;
- Instalação de duas escadas metálicas de emergência na Galeria Comercial de acesso do térreo ao mezanino;
- Colocação de telhas metálicas na cobertura da Galeria Comercial, conforme indicado em planta;

- Construção dos sanitários da Galeria Comercial no mezanino;
- Construção da cobertura em vidro da galeria técnica da Galeria Comercial;
- Ampliação das passarelas metálicas entre a Galeria Comercial e Terminal de Passageiros;
- Reforma e adequação parcial dos corredores de acesso as pontes de embarque, conforme indicado em planta;
- Instalação do paisagismo interno entre a Galeria Comercial e o Terminal de Passageiros no térreo;
- Adequação e reforma final dos sanitários do restaurante no terraço;
- Instalação parcial dos balcões da Polícia Federal no Embarque;

- **ETAPA 4:**

- Adequação da CUT;
- Ampliação das Galerias Técnicas no subsolo;
- Reforma e adequação de algumas áreas do subsolo, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação da circulação vertical central, nos eixos M/1D/1E, entre o subsolo e a casa de máquinas;
- Reforma parcial da Galeria Comercial no térreo;
- Instalação de duas escadas metálicas de emergência da Galeria Comercial;
- Instalação dos shafts técnicos entre o subsolo e o mezanino na Galeria Comercial;
- Construção dos sanitários da Galeria Comercial no térreo;
- Instalação de quatro escadas metálicas centrais de emergência do térreo ao terraço;
- Demolição de alguns sanitários das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Construção de alguns sanitários das áreas de Embarque, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação parcial das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação parcial do saguão no mezanino;

- Remoção das escadas rolantes do saguão do térreo;
- Reforma e adequação das escadas fixas em concreto no saguão entre o térreo e o mezanino;
- Instalação de duas escadas rolantes no saguão do mezanino, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação parcial dos corredores de acesso as pontes de embarque;
- Adequação e instalação de três pontes de embarque, conforme indicado em planta;
- Instalação das coberturas em vidro, nos três níveis, entre a Galeria Comercial e o Terminal de Passageiros;
- Reforma e adequação geral dos “Back Offices” do mezanino;
- Instalação dos novos balcões da Receita Federal no Desembarque;
- Instalação final dos balcões da Polícia Federal no Embarque;

- **ETAPA 5:**

- Reforma e adequação dos sanitários / vestiários dos funcionários no subsolo;
- Reforma e adequação de algumas áreas do subsolo, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação final a área central de acesso ao Terminal no térreo, conforme indicado em planta;
- Demolição dos sanitários no saguão do térreo;
- Demolição de alguns sanitários das áreas de Embarque, conforme indicado em planta;
- Construção de alguns sanitários das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação parcial das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Adequação e reforma dos saguões do térreo e mezanino;
- Adequação e reforma geral da rampa central existente;
- Reforma e adequação parcial dos corredores de acesso as pontes de embarque;
- Adequação e instalação de três pontes de embarque, conforme indicado em planta;

- Instalação dos novos balcões das BVRIs no térreo;
- Instalação parcial dos balcões das Cias. Aéreas no Embarque e Desembarque;
- Instalação parcial dos balcões da Polícia Federal no Desembarque;

- **ETAPA 6:**

- Reforma e adequação final das áreas de Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação parcial da área de “Check in” no térreo;
- Reforma e adequação parcial dos “Back Offices” do térreo;
- Instalação de parte das esteiras de bagagem no térreo;
- Reforma e adequação final do saguão do térreo, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação final dos corredores de acesso as pontes de embarque;
- Adequação e instalação de três pontes de embarque, conforme indicado em planta;
- Instalação parcial das longarinas no Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Instalação geral das longarinas saguão do térreo, conforme indicado em planta;
- Instalação parcial das longarinas no Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Instalação final dos balcões da Polícia Federal no Desembarque;
- Instalação final dos balcões das Cias. Aéreas no Embarque e Desembarque;
- Instalação geral dos balcões das Locadoras no saguão do térreo;
- Instalação parcial dos balcões do “Check in” no térreo;
- Instalação parcial dos balcões das Cias. Aéreas no corredor dos portões;

- **ETAPA 7:**

- Construção da laje de fechamento do shaft existente no subsolo, entre os eixos M/15E, conforme indicado em planta;
- Reforma e adequação parcial dos “Back Offices” do térreo;
- Reforma e adequação parcial da área de “Check In” no térreo;

- Instalação de parte das esteiras de bagagem no térreo;
- Instalação final das longarinas no Embarque e Desembarque, conforme indicado em planta;
- Instalação parcial dos balcões do “Check in” no térreo;
- Instalação final dos balcões das Cias. Aéreas no corredor dos portões;

- **ETAPA 8:**

- Reforma e adequação parcial dos “Back Offices” do térreo;
- Reforma e adequação parcial da área de “Check In” no térreo;
- Instalação de parte das esteiras de bagagem no térreo;
- Instalação parcial dos balcões do “Check in” no térreo;

- **ETAPA 9:**

- Reforma e adequação final dos “Back Offices” do térreo;
- Reforma e adequação final da área de “Check In” no térreo;
- Instalação final das esteiras de bagagem no térreo;
- Instalação final dos balcões do “Check in” no térreo;

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os documentos de projeto elaborados para a disciplina deverão ser consultados, conforme lista abaixo:

| 1. PROJETO DE ETAPEAMENTO | | |
|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1127/00-I0-DE-3102 | CF.06/000.72/8161 | IMPLANTAÇÃO GERAL |
| 1127/00-I0-DE-3103 | CF.06/000.08/8162 | PLANTA DOS PAVIMENTOS |
| 1127/00-I0-MD-3005 | CF.01/000.75/8166 | MEMORIAL DESCRITIVO |

6. NORMAS ADOTADAS

Serão adotadas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), específicas do objeto desse trabalho.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

Tapumes

Os tapumes, salvo instruções em contrário da INFRAERO ou exigências da administração local, apresentarão as seguintes características:

A altura do tapume deverá ser de 2,20m;

- Os montantes principais - peças inteiras e maciças com 75mm x 75mm de seção transversal - espaçados de 1,1m, deverão ser de peroba-rosa ou madeira equivalente - a critério da FISCALIZAÇÃO - solidamente fixados ao solo;
- Os montantes intermediários e as travessas - peças inteiras e maciças com 50mm x 50mm de seção transversal, deverão ser de pinho-do-paraná ou madeira equivalente - a critério da FISCALIZAÇÃO;
- Os rodapés deverão ser de tábua de pinho-do-paraná ou madeira equivalente - a critério da FISCALIZAÇÃO - com 300mm x 25mm de seção transversal;
- Os chapins - a guisa de pingadeira - deverão ter características idênticas a dos rodapés referidos no parágrafo anterior;
- Os mata-juntas - sarrafos de pinho-do-paraná - com 50mm x 50mm ou ripas de peroba com 50mm x 10mm, de seção transversal, deverão ser fixados nos encontros das chapas de vedação;
- As chapas de vedação deverão ser de madeira compensada laminada de 6mm ou 8mm de espessura, com revestimento plástico em uma ou ambas as faces;
- Portão, alçapões e porta - para descarga de materiais e acesso de operários, respectivamente - deverão ter as mesmas características do tapume, com esquadrias de canela-parda ou madeira equivalente - a critério da FISCALIZAÇÃO, devidamente contraventadas, ferragens robustas, de ferro, com trancas de segurança;
- Todo o tapume, inclusive os montantes, rodapés, chapins, mata-juntas, portão, alçapões e porta, deverá ser imunizado com produto à base de naftenato de zinco e pentaclorofenol, aplicado a pistola ou pincel;
- Externamente, todo o tapume receberá pintura protetora e decorativa à base de PVA;
- A construção do tapume, de acordo com as especificações acima, deverá ser executada em todo o perímetro do terreno.