

0	EMISSÃO INICIAL	22/01/2010	LSL	MPP	WV
Rev	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo

ENGEVIX

Coord. ce Projeto WILSON VIEIRA	CREA / UF 060040558/SP	Autor do Projeto/Resp técnico ARQ. LILIANA LASALVIA	CREA/UF 060170569-D/SP	Co-Autor	CREA / UF
Coord. de Contrato WILSON VIEIRA	CREA/UF 060040558/SP	Coord. Adjunto Contrato ARQ. LILIANA LASALVIA	CREA/UF 060170569-D/SP	Desenhista MPP	
Numero 1127/00-IA-MD-3000		Conferido ARQ. LILIANA LASALVIA	CREA/UF 060170569-D/SP	Escala SEM ESCALA	Data 22/01/2010

 <p>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</p>			Sítio AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES CONFINS / MG		
			Área do sítio CANTEIRO DE OBRAS		
Escala SEM ESCALA	Data 22/01/2010	Desenhista MPP	Especialidade / Subespecialidade GERAL		
Fiscal do Contrato ENG. MARIO MEFFE		Rubrica	Tipo / Especificação do documento MEMORIAL DESCRITIVO		
Fiscal Técnico ARQ. VALNÍZIA M.O. MARINHO		CREA / UF 2653/D RN	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.28/000.75/8223/00		

SUMÁRIO

1 - AS PREMISSAS DO PROJETO	4
1.1 - PROJETO E DETALHAMENTO DAS SEGUINTES EDIFICAÇÕES DE APOIO	4
2 - A MODULAÇÃO DAS UNIDADES	4
3 - A LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO	5
4 - A TÉCNICA CONSTRUTIVA	6
5 - DESCRIÇÃO DAS UNIDADES	6
5.1 - ESCRITÓRIOS.....	6
5.2 - AUDITÓRIOS	6
5.3 - SERVIÇO MÉDICO	7
5.4 - REFEITÓRIO	7
5.5 - VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS	7
6 - INSTALAÇÕES	7

APRESENTAÇÃO

Este documento juntamente com o projeto básico e planilha de orçamento, tem como objetivo estabelecer as diretrizes gerais para a execução do canteiro de obras para a execução da **Reforma e Ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves em Confins/MG**, definindo e consolidando os critérios condicionantes ao cumprimento das metas estabelecidas pela **INFRAERO**.

Visa ainda, definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução.

Será sempre suposto que o teor deste MEMORIAL DESCRITIVO é de inteiro conhecimento da empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços, doravante denominada CONTRATADA.

1 - AS PREMISSAS DO PROJETO

Conforme o documento MEMORIAL DESCRITIVO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE DETALHAMENTO, o projeto Edifício de Apoio a Canteiros de Obras deverá ser orientado pelas seguintes premissas:

1.1 - Projeto e Detalhamento das Seguintes Edificações de Apoio

- Escritórios da fiscalização da INFRAERO e administrativos das empreiteiras;
- Estacionamento
- Auditório;
- Serviço Médico;
- Refeitório;
- Vestiários e Sanitários;
- Galpões de almoxarifados, montagem, serralheria, etc.

2 - A MODULAÇÃO DAS UNIDADES

Para a definição da modulação das unidades, foi necessário, em primeiro lugar definir-se a população usuária das instalações tanto administrativas, como dos funcionários da obra. O critério utilizado foi baseado em experiências anteriores em projetos para canteiro de obras, porém, dada à peculiaridade da obra em questão, poderá haver a necessidade de maiores ou menores instalações. Neste caso, o projeto poderá ser adequado a nova demanda, desde que sua arquitetura não seja descaracterizada, e a alteração seja feita em módulos.

A modulação apresentada está baseada nos seguintes números:

- Escritório para 50 pessoas;
- Estacionamento para 90 veículos e espaço para parada de ônibus para os operários;
- Auditório para 100 pessoas;
- Refeitório para 600 pessoas;
- Vestiário para 600 pessoas;
- Serviço médico mínimo;

Para definir o número de fiscais e pessoal de escritório, foi adotado o critério de 12 operários por fiscal (número obtido por amostragem, com base em projetos anteriores). Chegou-se então aos valores de 50 profissionais de fiscalização e/ou escritório para os grupos de 600 operários, respectivamente.

No caso do refeitório, onde não haverá a cocção, sendo somente utilizado para distribuição de refeições prontas, o dimensionamento se deu em função da norma NR24 do Ministério do Trabalho, que determina que as refeições sejam servidas em no máximo 3 turnos. Logo, para 600 operários o refeitório foi dimensionado para 200 comensais. É importante frisar que a área destinada ao recebimento das refeições e de higienização de bandejas leva em consideração a quantidade total de refeições.

O Vestiário foi dimensionado com base no volume mínimo de 600 operários, podendo ser implantado em diversas unidades, atendendo aos volumes totais de operários em obra.

O auditório foi dimensionado com base no percentual de 15% dos volumes de 600 operários totais.

As instalações de Serviço Médico tiveram por base os mesmos cenários de populações de operários, tomando-se por base a referência de 10 atendimentos diários mínimos.

3 - A LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO

Definidos os módulos de cada unidade, foi possível estabelecer o espaço necessário para a implantação de todo o sistema de canteiro de obras.

Poucas foram as áreas disponíveis nas proximidades do terminal que poderiam abrigar de maneira integrada a todas as edificações necessárias, e ainda, considerando que o canteiro não poderia ser desmontado para dar espaço às obras durante todo o período dos serviços.

Chegou-se à conclusão que a área mais apropriada seria a disponível ao lado esquerdo do terminal, em frente ao novo estacionamento em execução atualmente, pela facilidade de acesso de caminhões e ônibus, e também pela proximidade dessas instalações ao local das obras.

A implantação se dará em área cercada, com viário interno exclusivo, fora do raio de ação das aeronaves em manobras no pátio, e setorizada de maneira a segregar o fluxo de funcionários administrativos e dos funcionários da obra em si. Nas proximidades dos vestiários foi deixado um espaço ao longo do meio fio onde, ônibus podem parar a

espera dos funcionários, sem que sua permanência congestionue o viário do terminal ou interfira nas atividades internas do canteiro tanto de carga e descarga de materiais, como de circulação de automóveis particulares.

4 - A TÉCNICA CONSTRUTIVA

Conforme descrito no documento CF.28/000.73/8201, o sistema construtivo escolhido entre os analisados (madeira, alvenaria estrutural e concreto celular) foi o sistema de madeira por configurar uma boa opção para obras de médio prazo, uma vez que sua durabilidade, se seguidas as orientações de manutenção, gira em torno de 8 anos. Além deste fator, conta a favor da solução o custo final que representa pouco mais da metade em relação à solução mais onerosa deste estudo.

5 - DESCRIÇÃO DAS UNIDADES

Uma vez definido o sistema construtivo e as modulações ideais do projeto de EDIFÍCIOS DE APOIO A CANTEIROS DE OBRAS, segue a descrição das unidades projetadas:

5.1 - Escritórios

A unidade que abrigará o escritório deverá ter capacidade para aproximadamente 50 funcionários, sendo que, o ambiente deverá ser concebido de forma a possibilitar diversos arranjos de layout, podendo adaptar-se a diversos programas diferentes.

Para esta unidade, serão previstas duas unidades de apoio: uma com funções de vestiários, sanitários e copa e outra com previsão de sala de reuniões, arquivos técnicos, sala de TI/TCOM.

A cobertura será única, integrando todo o conjunto. Nela serão previstas calhas que farão a coleta de águas pluviais, podendo fazer a condução até um sistema de reutilização em vasos sanitários e mictórios.

5.2 - Auditórios

O prédio do auditório deverá ser projetado com saídas de emergência que comunicam diretamente com o exterior e, em sua área interna, possuir ambientes de apoio do tipo sanitários acessíveis, copa, depósito, sala de equipamentos, etc.

A área destinada a assentos deverá prever lugares para pessoas portadoras de necessidades especiais, em atendimento à NBR 9050/2004.

5.3 - Serviço médico

Esta unidade deverá ser projetada atendendo às exigências da RDC50 da ANVISA, e possuir atendimento de, no mínimo 10 funcionários por dia.

O programa de necessidades para esta unidade, deverá incluir salas de atendimento e recepção, espera, sanitários acessíveis, sala para TI/TCOM, consultórios médicos, salas de observação, sala de atendimento emergencial, expurgo, sala de material de limpeza, sanitário/vestiário para funcionários, arquivos e vagas para ambulâncias.

5.4 - Refeitório

As dimensões das salas de refeições deverão atender a no mínimo 1/3 dos usuários totais, onde se prevê que serão realizadas as refeições em três turnos de acordo com a NR24 do Ministério do Trabalho.

O programa de necessidades para esta unidade deverá incluir sala de refeições, distribuição, administração, lavagem de cubas, lixo, despensa, depósito de louças e talheres, sanitário/vestiário para funcionários, higienização de bandejas, lixo e sanitários para usuários masculino e feminino.

5.5 - Vestiários e sanitários

A unidade de vestiários e sanitários inclui bolsões de sanitários e chuveiros, prevendo para tanto, revestimentos de parede compatíveis com a modulação do sistema que protejam o material de que foi confeccionada a parede.

Deverão ser atendidas para todas as unidades as orientações das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

6 - INSTALAÇÕES

As demais instalações e serviços que complementarão o projeto de canteiro de obras serão:

- Elétrica, abrangendo iluminação, força (tomadas de uso geral, tomadas de uso específico, tomadas de Ar Condicionado – tipo janela, instalação de No Break, quadros de distribuição e SPDA)
- Hidráulica, considerando a rede de interligação, água fria, esgoto e drenagem pluvial
- Ar condicionado abrangendo a instalação de aparelhos splits e de janela, conforme o caso.

- Paisagismo, abrangendo toda a área interna ao cercamento do canteiro, inclusive áreas internas dos escritórios.
- Comunicação Visual de sinalização viária e internas às edificações.

Para a descrição dos serviços, bem como materiais e modo de recebimento, consultar o documento CF.28/000.92/8222 – Especificação técnica do canteiro de obras.