

DOCUMENTO 2 DO ANEXO 1 - PARTE I - ANEXO 15.1.3

Arquitetura TECA

Sumário

1. OBJETIVO.....	2
2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.....	2
2.1 Terminais de Carga (TECA)	2
2.1.1 Geral	2
2.1.2 Edifício do Módulo de Transição.....	2
2.1.3 Edifício de Cargas TECA.	3
2.1.4 Edifício de Cargas Restritas.	4
2.1.5 Central de Utilidades.....	4
2.1.6 Passarela de Pedestres.....	5
2.1.7 Guarita.....	5
2.1.8 Edifício Administrativo.	6
2.1.9 TECA – Escritórios.....	7
2.1.10 Estacionamentos e Pátios.	7
2.1.11 Depósito de Resíduos Sólidos.	8
2.1.12 Descontaminação e fumigamento.	8
3. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES.	8
3.1 TECA	8

1. OBJETIVO.

Este memorial visa definir os critérios e condicionantes mínimos necessários à elaboração de projetos de **Arquitetura** para as obras da CONTRATANTE, contem informações específicas sobre TECA e complementa o documento Arquitetura Geral.

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.

2.1 Terminais de Carga (TECA)

2.1.1 Geral

O projeto deverá ser desenvolvido considerando os seguintes requisitos básicos:

- Flexibilidade espacial das áreas de armazenagem e administrativas;
- Facilidade de manutenção das edificações;
- Atendimento às normas específicas para projetos especiais (Acessibilidade, Prevenção de incêndio etc.);

2.1.2 Edifício do Módulo de Transição.

- Definido o pé direito livre de 7,00m como medida de segurança em função do alcance do garfo da empilhadeira;
- A câmara frigorífica deverá ser dividida em 02 módulos independentes, com pé direito de 5,00m, cada um composto por 01 antecâmara, 01 câmara de congelamento (temperatura entre -5 e -20°C) e 02 câmaras de resfriamento (temperatura entre +5 e +10°C). Os equipamentos de refrigeração serão do tipo “air Split” e as unidades condensadoras serão instaladas sobre a laje das câmaras para que a manutenção dos equipamentos seja feita a partir de acesso externo, evitando o trânsito de pessoas na área restrita. Os fechamentos dos cômodos frigorificados serão compostos de painéis metálicos industrializados com isolamento adequado.
- A oficina de empilhadeiras deverá ter pé direito livre de 7,00 m e deverá permitir o acesso dos equipamentos pela plataforma de docagem. A circulação de empilhadeiras elétricas deverá ser protegida da chuva.
- Considerar a utilização de aeração eólica.

2.1.3 Edifício de Cargas TECA.

- Adotar um partido estrutural com grandes vãos visando liberar a área de manuseio de cargas de pilares ou qualquer outro obstáculo construtivo;
- O sistema estrutural deverá possibilitar a implantação de diversas modalidades de “layout” interno e de sistemas mecânicos de manuseio e armazenagem de cargas; deverá também ser modular com pilares e vigas padronizados, que possibilitem a redução no custo da infraestrutura e maior rapidez na construção;
- Na cobertura do edifício, utilizar um sistema de iluminação zenital para aumentar o aproveitamento da iluminação natural, em equilíbrio com o fator de conforto térmico;
- A área para carga de chão (volumes grandes com peso acima de 1t) deverá contar com o pé direito livre de 12,00m para o auto empilhamento de paletes aeronáuticos de alumínio.
- Deverá ser previsto portão exclusivo de liberação de carga de chão;
- O vão dos portões será sempre de 5,00x5, 00m para facilitar a operação de empilhadeiras;
- O pé direito livre será de 12,00m também em toda a área de estanteria, de forma a permitir a operação otimizada de transelevadores;
- Considerar a utilização de aeração eólica;

Na área de liberação, as salas do “MANTRA”, “TECA-PLUS” e do “Fiel” serão climatizadas e deverão possuir pé direito livre de 2,80m;

O vão de abertura dos portões de passagem de carga com empilhadeira será de 5,00 x 5,00m;

A área destinada à carga em perdimento deverá ter ventilação cruzada e pé direito mínimo de 8,00 m;

Deverá ser previsto corredor de ligação entre a área de liberação e o setor operacional da Receita Federal, controlado com pórtico detector de metais;

A plataforma de docagem deverá ter pé direito livre mínimo de 12,00m, profundidade de 10,00m, sendo que a cobertura deverá avançar ainda 5,00m no pátio para proteção do carregamento dos caminhões;

Na plataforma de docagem do TECA, deverá ser instalada uma rampa niveladora a cada 3 (três) vagas de caminhão;

Deverão ser previstos sanitários para os funcionários da plataforma de docagem, para que; estes não precisem acessar o interior do galpão de armazenagem.

Obs.: Deverá ser considerado o contingente de funcionários operacionais.

2.1.4 Edifício de Cargas Restritas.

Deverão ser considerados, para o desenvolvimento do projeto, os seguintes documentos e normas:

NBR 10854 (EB 2008) – ABNT – Transporte Aéreo de Artigos Perigosos – Embalagem;

NBR 12255 (NB 1183) – ABNT – Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos;

NB 98 – ABNT – Armazenamento e Manuseio de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis;

NBR – 7500 – Símbolo de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Materiais;

NBR – 9518 – Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas;

NBR – 9719 – Aeroportos – Parques de Abastecimentos de Aeronaves;

Storage of Hazardous Materials – A Technical Guide for Safe Warehousing of Hazardous Materials;

Portaria 3214 de 08/06/78 – Ministério do Trabalho:

NR – 16 – Atividades e Operações Perigosas;

NR – 17 – Ergonomia;

NT N°046 / ADMN-3 (12/05/99) – CONTRATANTE;

2.1.5 Central de Utilidades.

- Para a cobertura da edificação não deverão ser utilizadas lajes impermeabilizadas ou jardins sobre lajes, tendo em vista a dificuldade de manutenção.

2.1.6 Passarela de Pedestres.

- O pé direito livre mínimo sob a passarela deverá ser de 5,00m de forma a permitir o trânsito de caminhões;
- Todo o percurso da passarela será coberto e a inclinação das rampas deverá oferecer condições para o trânsito de pessoas portadoras de deficiência de locomoção;
- Deverá ser executada escada convencional ao lado da passarela como alternativa de acesso.

2.1.7 Guarita.

- A guarita deverá ser posicionada no acesso do estacionamento de caminhões e centralizará todo o controle de veículos de carga e de pedestres;
- A guarita deverá oferecer proteção para a atividade de inspeção da documentação à entrada e à saída do estacionamento de caminhões, bem como para o controle do acesso dos funcionários dos armazéns;
- A edificação da guarita deverá representar um marco arquitetônico para o conjunto de construções que comporão o complexo de terminais de carga.
- Deverá ser prevista uma forma de controle de acesso para utilização do estacionamento público junto ao Edifício Administrativo. (Guarita ou cancela, por exemplo).

Critérios Gerais quanto à Segurança e Higiene do Trabalho nos Projetos de Construção dos Terminais de Carga Aérea – SESMT (1998) – CONTRATANTE;

Transporte Aéreo de Mercadorias Perigosas – Manuais de Noções Básica (1986) – CONTRATANTE;

O setor de cargas restritas deverá ser compartimentado em depósitos específicos para cada tipo de carga. Os compartimentos terão ventilação natural e duas portas tipo “corta-fogo”, sendo uma para a área externa e a outra para uma área de circulação comum a todas – esta com largura mínima de 5,00m para trânsito de empilhadeiras;

Todos os compartimentos terão cobertura em telha metálica sobre laje de concreto, à exceção do depósito para explosivos, que terá cobertura em estrutura metálica leve;

O escoamento das águas servidas será feito por meio de canaletas interligadas a diques de contenção exclusivos para cada compartimento, de forma a facilitar o posterior tratamento;

Na área para armazenamento de produtos radioativos deverão ser consideradas as especificações contidas no projeto do “Bunker” já aprovado pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN;

Não haverá necessidade de compartimento exclusivo para carga em perdimento;

A locação da edificação do depósito deverá possibilitar o acesso de viaturas de serviço contra incêndio.

2.1.8 Edifício Administrativo.

O pé direito livre dos pavimentos deverá ser de 2,80m mais 0,50m de entre forro; Para a circulação vertical entre pavimentos, deverão ser utilizados dois elevadores e escadas convencionais;

As áreas de circulação e estar públicos não serão climatizados;

A climatização dos escritórios, lojas, restaurante e auditório deverá ser feita por meio de sistema do tipo “expansão indireta” (água gelada);

Deverá ser previsto elemento de iluminação zenital que garanta a iluminação natural dos espaços públicos internos de circulação durante o dia;

Poderão ser utilizados “brise-soleil” e elementos vazados nas fachadas de forte incidência de luz solar;

Prever a criação de shafts modulares, nichos e portas de quadros para atender de forma padronizada às necessidades das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, de combate a incêndio, ar condicionado e telemático;

Os escritórios para arrendamento terão modulação básica de 18,00m², devendo ser garantida a possibilidade de incorporação de vários módulos;

Serão disponibilizadas instalações para a execução, pelo arrendatário, de sanitário privativo a partir de projeto padronizado;

O nível do piso da casa de máquinas dos elevadores deverá considerar a futura expansão vertical da edificação em mais um pavimento.

2.1.9 TECA – Escritórios.

Caso a construção do TECA seja dois pavimentos deverá haver área para a execução de mezanino com escritórios para arrendamento de empresas ligadas à operação de carga doméstica;

O acesso ao mezanino deve se dar por meio de escadas convencionais e elevador, a serem posicionados próximos a plataforma de docagem do TECA;

O pé direito livre sob o mezanino deverá ser mantido em, no mínimo 6,00m;

A estrutura a ser concebida será modular, independente da existente e não deverá interferir no fluxo de liberação de cargas do pavimento térreo;

Os escritórios deverão também ser modulares e climatizados por meio de sistema do tipo “expansão direta” (“air Split”);

2.1.10 Estacionamentos e Pátios.

- Deverá ter um estacionamento de caminhões. As vagas deverão ter 4,00 x 12,00 m.
- Deverão ser previstas, também, vagas para veículos de carga de pequeno porte com as dimensões de 2,50 x 5,00 m e vagas para estacionamento remoto, se necessário;
- Deverão ser arborizados e oferecer vagas para deficientes. O controle poderá ser automático por meio de cancela eletrônica;
- Deverá ser prevista área para implantação de estacionamento remoto de veículos de passeio, como alternativa para ampliação das vagas para funcionários e visitantes. Deverá ser arborizado e deverá ter 220 vagas aproximadamente;
- Deverá ser previsto uma faixa cercada para manobra de carga (trator+dolly+rack móvel+faixa de segurança para trânsito de carga+rack fixo+circulação de pedestres) no lado-ar, junto ao galpão de armazenagem, com uma largura mínima de 13,00m.
- Deverá ser prevista via de serviço do lado-ar com largura de 12,00m.

2.1.11 Depósito de Resíduos Sólidos.

- Deverá ser prevista uma edificação destinada Depósito de Resíduos Sólidos dividida em três compartimentos com revestimentos laváveis, assim sendo:
 - Um para Resíduos Orgânicos;
 - Um para Resíduos Sólidos;
 - Um para Resíduos Industriais (Pneus, óleo lubrificante etc.).

2.1.12 Descontaminação e fumigamento.

Deverá ser prevista uma edificação destinada a descontaminação de paletes procedentes de países que apresentam a possibilidade contaminação das madeiras com as quais eles são confeccionados.

3. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES.

3.1 TECA

- Práticas SEAP – item 04.01.
- Airport Development Reference Manual', da 'International Air Transport Association' (IATA);
- Anexo 14 ("Aeródromos") da Convenção de Chicago, da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI);
- Manual de Projetos de Aeródromos, da OACI (código OACI: 9157);
- Manual de Planejamento de Aeroportos, da OACI (código OACI: 9184);
- Portaria n ° 1.141/GM-5, de 08/12/1996, do Ministério da Aeronáutica;
- Norma de Serviço 2508-0796, de 01/07/1996, do DAC.
- Demais normas do Ministério da Aeronáutica;
- Normas do Corpo de Bombeiros da localidade do empreendimento;
- Normas das concessionárias de serviços públicos (de suprimento de eletricidade, telecomunicações e água e de esgotamento sanitário e coleta de lixo.);
- Normas da ABNT;
- Circulares Normativas (CN) da CONTRATANTE;

- NBR 10854 (EB 2008) – ABNT – Transporte Aéreo de Artigos Perigosos – Embalagem;
- NBR 12255 (NB 1183) – ABNT – Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos;
- NB 98 – ABNT – Armazenamento e Manuseio de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis;
- NBR – 7500 – Símbolo de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de
- Materiais;
- NBR – 9518 – Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas;
- NBR – 9719 – Aeroportos – Parques de Abastecimentos de Aeronaves;

- Storage of Hazardous Materials – A Technical Guide for Safe Warehousing of Hazardous Materials;

Portaria 3214 de 08/06/78 – Ministério do Trabalho:

- NR – 16 – Atividades e Operações Perigosas;
- NR – 17 – Ergonomia;
- NT N°046 / ADMN-3 (12/05/99) – CONTRATANTE;