Rev.	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo
05	INCLUSÃO ITEM 12.10 e REVISÃO ITEM 16 – ANEXO V	MARÇO/09	REGINA		
05	ALTERAÇÃO DOS ITENS 9.1 a 9.10	MARÇO/09	MURILLO		
05	INCLUSÃO DOS ITENS 4.2 E 32.3	MARÇO/09	MANGLIO		
	REVISÃO ITEM 1.1 e 3.12	MARÇO/09	MANGLIO		
05	REVISÃO ITEM 8.4	MARÇO/09	LÚCIO		
04	REVISÃO DOS ITENS 8.4,8.5,8.8(8.7),8.9(8.8),8.10(8.9),				
	8.11(8.10),8.12,8.13(8.11),8.14(8.12),8.18(8.16),8.19(8.17)				
	8.20(8.18),8.22(8.20),8.30(8.28),8.37,8.38, 13.16	JULHO/08	LÚCIO		
04	REVISÃO DOS ITENS 1.3,3.7,3.8,3.12,6.6.6,6.6.8,14.4.1	JULHO/08	MANGLIO		
04	REVISÃO DOS SUBITENS 10.12 E 12.6 (PARTE I) E PARTE II	JULHO/08	ALOYSIO		
03	ADEQUAÇÃO AOS NOVOS PROCEDIMENTOS	JULHO/07	REGINA		
02	REVISÃO DOS ITENS 2.1, 3.1 a 3.6, 4.1 e 4.2 e 5.1.	MARÇO/07	REGINA		
01	REVISÃO DO TEXTO	ABRIL/06	REGINA		
00	VERSÃO INICIAL DO MANUAL DE PROJETOS	MARÇO/06	ALOYSIO/REGINA		

INFRAERO

Escala	Data	Desenhista
	MAI 2007	

AUTOR DO PROJETO — **CREA UF**
ALOYSIO DOS SANTOS — **22932-D BA**
REGINA EVANGELISTA — **9914-D DF**

COORDENADOR — **Rubrica**
REGINA EVANGELISTA

GERENTE DE ENGENHARIA — **Rubrica**
LEILA REGINA RÉGIS DE ALMEIDA

Rubrica do Autor | Reg do Arquivo

Sítio
AEROPORTO INTERNACIONAL DE SALVADOR

Área do sítio
GERAL – TPS / ÁREAS EXTERNAS

Especialidade / Subespecialidade
PROJETOS / OBRAS

Tipo / Especificação do documento
MANUAL DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

Tipo de obra	Classe geral do projeto
GERAL	
Substitui a	**Substituída por**

Codificação
SV . 01 / 010 . 77 / 00133 / 05

SUMÁRIO

PARTE I – MANUAL DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS 4
1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES 4
2. CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS 4
3. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS 6
4. ENCAMINHAMENTO DOS PROJETOS 8
5. ANALISE DOS PROJETOS 9
6. ARQUITETURA 9
7. MEZANINO EM ESTRUTURA METÁLICA 12
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 12
9. INSTALAÇÕES DE REDE TELEMÁTICA 16
10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (PARA AS LOJAS AUTORIZADAS) 17
11. INSTALAÇÕES DE GLP (SOMENTE PARA AS UNIDADES COMERCIAIS AUTORIZADAS) 18
12. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 19
13. INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO/ EXAUSTÃO 21
14. CONSIDERAÇÕES PARA PROJETOS EM ÁREAS EXTERNAS 22
15. CONSIDERAÇÕES FINAIS 25
16. ANEXOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS 25

PARTE II – MANUAL DE EXECUÇÃO DE OBRAS 25
17. DISPOSIÇÕES INICIAIS 26
18. CONDIÇÕES PARA INÍCIO DAS OBRAS 26
19. RESPONSABILIDADES 27

20. IDENTIFICAÇÃO VISUAL....28
21. ACESSO DE PESSOAL....29
22. ENTRADA E TRANSPORTE DE MATERIAIS....29
23. FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIA....30
24. SANITÁRIOS....30
25. MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....30
26. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS....31
27. OBRIGAÇÕES....31
28. HORÁRIO DE TRABALHO....32
29. SEGURANÇA DO TRABALHO....33
30. RETIRADA DE ENTULHO E LIXO DA OBRA....34
31. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS....35
32. LIBERAÇÃO DA UNIDADE COMERCIAL P/ INAUGURAÇÃO....36
33. CONSIDERAÇÕES FINAIS DE EXECUÇÃO DE OBRA....36
34. ANEXOS DE EXECUÇÃO DE OBRAS....36

PARTE I – MANUAL DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 Estas especificações gerais foram estabelecidas com o propósito de orientar e padronizar a elaboração de PROJETOS para a instalação, construção, reforma e/ou ampliação das Unidades Comerciais do Terminal de Passageiros – TPS e projetos em áreas externas ao TPS, visando obter um nível adequado de informações técnicas. Convém lembrar que as matérias disciplinadas não ficam esgotadas neste documento, podendo ser complementadas ou alteradas a qualquer tempo;

1.2 Todas as disposições destas normas são exigências básicas para a apreciação e conseqüente aprovação dos referidos projetos;

1.3 Recomenda-se que, antes da elaboração dos projetos, que os profissionais responsáveis façam uma **CONSULTA PRÉVIA** à Gerência de Engenharia, em situações não contempladas por este manual, de forma a otimizar a aprovação dos projetos;

1.4 A aprovação dos referidos PROJETOS pela Gerência de Engenharia não constitui substituição de responsabilidade em relação à solidez e bom funcionamento das instalações, assim como em relação às exigências Municipais. O arrendatário será responsável pelas obras que executar ou que forem executadas por qualquer um dos seus fornecedores ou prepostos;

1.5 Outras instruções, circulares e avisos, inclusive alterações nestas normas, podem ser fornecidos pela Gerência de Engenharia a qualquer tempo, devendo ser atendidas pelo arrendatário e/ou seus prepostos;

1.6 A área de Engenharia da INFRAERO será a responsável pela aprovação dos PROJETOS e emissão da FICHA de LIBERAÇÃO e de ACOMPANHAMENTO TÉCNICO das obras.

1.7 A FICHA de LIBERAÇÃO é um documento emitido após a aprovação de todas as disciplinas que compõem o PROJETO, a qual possibilita o credenciamento para a execução das instalações a que se refere.

2. CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

2.1 Basicamente, a CONTRATADA deverá elaborar os seguintes documentos, na etapa de Projeto Executivo:

Memorial Descritivo

Documento a ser apresentado para **TODAS AS DISCIPLINAS DE ENGENHARIA,** destinado a comunicar a escolha da solução que melhor responda ao Programa de Necessidades, sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento. Este documento poderá ser constituído de texto e, quando necessário, desenhos, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos, quando for o caso.

Especificação técnica

Documento a ser apresentado para todas as disciplinas de Engenharia. Estabelece as diretrizes gerais para caracterização de materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados em todos os itens de serviços e obras apresentados na planilha de serviços de cada Disciplina. Caracterizado pela seguinte sistematização:

- **Definição**: (conterá a completa caracterização do item e sua aplicação em relação aos projetos);
- **Especificação dos materiais**: Caracterizará de maneira unívoca os materiais a serem utilizados;
- **Equipamentos**: Indicará os equipamentos a serem utilizados;
- **Execução**: Apresentará os métodos executivos recomendados, descritos em seqüência lógica de execução;
- **Controle**: Determinará os métodos de avaliação da quantidade dos materiais e serviços, técnicas de execução e normas a serem seguidas em conformidade com os projetos;

As especificações deverão ter correspondência com os projetos específicos (de cada um dos sistemas presentes na obra projetada) e deverão ser divididas em diversos documentos, segundo as seguintes categorias:

- Especificações de Materiais;
- Especificações de Equipamentos;
- Especificações de Serviços.

3. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

3.1 Os concessionários deverão apresentar, às suas expensas, para análise e comentários, todos os projetos das instalações e os "As builts", em **02 (DUAS) VIAS IMPRESSAS DE CADA DOCUMENTO E UMA CÓPIA EM ARQUIVO ELETRÔNICO**, obedecendo às normas da ABNT e a estas especificações, fornecidas pela Gerência de Engenharia. A entrega deverá ser feita formalmente, no protocolo da INFRAERO, guia de remessa, no qual os códigos e títulos dos documentos deverão ser listados.

3.2 Antes da emissão da primeira versão do projeto, o Concessionário deverá listar os títulos dos documentos de projeto e enviar esta lista, via e-mail, para a Infraero. Esta lista será codificada pela Infraero e serão fornecidos os carimbos de todos os documentos que deverão ser utilizados para identificação dos mesmos.

3.3 Este procedimento tem por finalidade permitir a inclusão da documentação codificada no cadastro do arquivo nacional da Infraero, onde o envio das demais informações, que deverão ser exibidas no carimbo das plantas, das capas e nos cabeçalhos internos das folhas dos arquivos texto. Estes documentos quando apresentados deverão ser assinados pelos responsáveis técnicos dos mesmos.

3.4 Documentação comum a todos os PROJETOS

- Memorial Descritivo;
- Memorial de Cálculo;
- Especificações Técnicas;
- Lista de Quantitativos de Materiais;
- Cronograma de execução da obra;
- Desenhos;
- ART's dos autores dos projetos;
- Arquivo magnético do projeto em CD.

3.5 Deverão ser apresentadas as ART's dos autores técnicos dos PROJETOS, com o respectivo pagamento das mesmas e informação de telefone para contato.

3.6 Na falta destes itens, **OS PROJETOS SERÃO DEVOLVIDOS SEM A ANÁLISE TÉCNICA DOS MESMOS**, acompanhada de uma ficha de devolução, onde serão listados todos os elementos de projeto, que não foram entregues.

3.7 Todos os desenhos componentes dos projetos deverão ser elaborados na escala 1:50 ou 1:100, com grafismo técnico que permita fácil e perfeita leitura dos mesmos; com exceção da Planta Geral de localização que poderá ser elaborada nas escalas 1:500 ou 1:1000;

3.8 Todas as Pranchas deverão conter a Planta Chave de localização da unidade comercial posicionada acima do carimbo padrão da INFRAERO. Quanto as notas, as legendas dos elementos e as simbologias, quando necessário ao seu entendimento, deverão estar posicionadas também acima do carimbo padrão da INFRAERO;

3.9 Os projetos relativos a cada especialidade (arquitetura, estrutura metálica, elétrica, dados e voz, instalações hidrossanitárias, segurança contra incêndio, ar condicionado, exaustão e GLP, etc.) devem ser apresentados em cadernos separados, evitando-se informações de especialidades diferentes em um único desenho;

3.10 Sempre que houver necessidade, a Gerência de Engenharia poderá solicitar informações complementares a respeito dos projetos;

3.11 Os projetos devem atender à norma NBR 9050 ou à norma vigente, que se refere à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência;

3.12 Para elaboração de PROJETO de cada uma das especialidades a seguir, devem ser apresentados, além dos elementos já relacionados, os seguintes itens:

ARQUITETURA

- Planta de situação do empreendimento no Terminal de Passageiros – TPS ou na área externa do Aeroporto;
- Plantas baixas;
- Elevação das paredes, inclusive fachadas;
- Cortes longitudinal e transversal;
- Croquis perspectivos, coloridos, e/ou simulação em programa gráfico, de interiores e fachada;
- Projeto dos letreiros, com cortes horizontal e vertical, incluindo especificação de cores, materiais e detalhamento da fixação;
- Indicação, nos desenhos, das especificações e dos materiais de acabamento;

ESTRUTURA METÁLICA

- Memória de Cálculo e detalhes técnicos;
- Planta Baixa;
- Cortes longitudinal e transversal.

ELÉTRICA

- Projeto de iluminação e tomadas gerais, com diagramas unifilar e de cargas;
- Projeto de distribuição de força, com diagramas unifilar e de cargas.

TELEMÁTICA

- Projeto de Dados e Voz;
- Lista de pontos.

HIDROSSANITÁRIA

- Projeto de distribuição de água fria, com isométricos;
- Projeto de coleta e destino de esgoto.

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

- Planta baixa;
- Isométrico;
- Corte, sinalização e detalhes técnicos;

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME CONTRA INCÊNDIO

- Projeto de instalação;
- Cortes;
- Detalhes técnicos.

AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E GLP

- Plantas baixas;
- Cortes longitudinal e transversal;
- Deverão ser especificadas em planta as características dos equipamentos;
- Apresentar detalhes de fixação e recobrimento dos dutos.

4. ENCAMINHAMENTO DOS PROJETOS

4.1 A entrada dos PROJETOS e demais documento deverá ser através do **PROTOCOLO DA INFRAERO**, por meio de correspondência dirigida à GERÊNCIA COMERCIAL.

4.2 O encaminhamento dos elementos técnicos para análise da área de ENGENHARIA deverá obedecer o seguinte padrão:

- Armazenar documentos em pasta A-Z, identificada com: número do contrato; contratante; objeto; numero da unidade comercial; total de pastas e o referido volume;

- Especificação da pasta A-Z: em papelão resistente, mínimo 2 mm , revestido em PVC na cor azul celeste, com ferragens com 4 argolas "redondas" ou em “D”,com lombo entre 30 mm e 75 mm, altura entre 320 mm e 360 mm, largura entre 270 mm e 300mm ,com porta etiquetas transparente no lombo)

- Usar separadores por especialidade;

- Paginar em ordem seqüencial;

- As plantas devem ser inseridas em saco plástico identificado com o código do desenho (conforme mapoteca fornecida pela Engenharia);

- Inserir relação da mapoteca geral e em cada pasta incluir um índice com a relação da mapoteca por volume.

4.3 Quando os projetos forem recebidos pela Engenharia, estes sofrerão uma triagem **QUANTO AOS ELEMENTOS ENTREGUES** (Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas, Memoriais de Cálculo, Plantas, ART’s de cada especialidade e CD do projeto) e **QUANTO À FORMA DOS DOCUMENTOS** (numeração codificada pela Infraero, preenchimento dos campos do carimbo, assinatura dos autores do projeto, logomarca do empreendimento e identificação da unidade comercial), sendo que, **CASO O PROJETO NÃO APRESENTE A QUANTIDADE OU FORMA CORRETA, O PROJETO SERÁ DEVOLVIDO** à Gerência Comercial que deverá comunicar ao concessionário. A INFRAERO irá declarar por escrito, no prazo de até 03 dias úteis, salvo caso fortuito, para que o mesmo possa ser reapresentado em condições formais para a análise.

4.4 **NÃO SERÃO ADMITIDAS ENTREGAS PARCIAIS DO PROJETO.** As especialidades do PROJETO (Arquitetura, Estrutura, Instalações Hidrossanitárias, Segurança Contra Incêndio, Ar Condicionado, Telefonia, Elétrica, Sistema de Alarme Contra Incêndio, etc), deverão ser apresentadas em conjunto, referente ao objeto proposto.

5. ANALISE DOS PROJETOS

5.1 Os PROJETOS serão analisados pela ENGENHARIA da INFRAERO, que emitirá Pareceres Técnicos, dentro do **PRAZO MÁXIMO DE 30 (TRINTA) DIAS**, salvo casos fortuitos, a serem informados ao Concessionário através da Gerência Comercial, a contar da data em que os mesmos foram habilitados para análise na Engenharia.

5.2 Em função da análise dos PROJETOS apresentados, serão emitidos pareceres relativos a cada especialidade envolvida, podendo cada projeto ser considerado como:

- "APROVADO" – para os documentos sem comentários;
- "APROVADO com COMENTÁRIOS" – para os documentos essencialmente aprovados, porém com incorreções ou aspectos insatisfatórios, que deverão ser corrigidas ou aperfeiçoadas;
- "REPROVADO" – para documentos com deficiências severas, para as quais exigir-se-á reformulação completa, ou quase completa.

5.3 Ressalta-se que, **PARA LIBERAÇÃO DAS OBRAS**, **É CONDIÇÃO IMPRESCINDÍVEL QUE <u>TODOS</u> OS PROJETOS ESTEJAM DEVIDAMENTE APROVADOS** (sem comentários), ou aprovados com comentários. Observa-se, contudo, que as pendências relacionadas nos PROJETOS aprovados com comentários, apesar de não se mostram impeditivas ao início das obras, entretanto estes comentários deverão ser atendidos até a conclusão das obras, devendo ser emitida, por parte do concessionário, a versão "As Built".

5.4 **O INÍCIO DAS OBRAS ESTARÁ <u>IMPOSSIBILITADO</u> NO CASO DA REPROVAÇÃO EM ALGUMA DAS ESPECIALIDADES**, ficando vinculado à liberação para execução que somente será emitida após a revisão e aprovação (com ou sem comentários) do PROJETO.

5.5 Depois de analisados os projetos serão encaminhados à Gerência Comercial que deverá fazer chegar ao concessionário em até 3(três) dias úteis, salvo casos fortuitos.

6. ARQUITETURA

6.1 Para efeito de projetos e execução de obra, torna-se necessária e obrigatória à conferência das medidas na área disponibilizada ao arrendatário "in loco".

6.2 As unidades comerciais serão entregues sem revestimentos, tendo a frente aberta para as áreas de circulação do TPS.

6.3 <u>PISOS</u>

6.3.1 O piso acabado das áreas de circulação ("Mall") e o piso sem revestimento das unidades comerciais terão uma diferença de nível de aproximadamente 5 cm (cinco centímetros). O

piso acabado da unidade comercial deverá ter o nível rigorosamente igual ao do piso do "Mall";

6.3.2 No caso da existência de trilho de qualquer natureza para abertura da porta, este deverá ser embutido no contrapiso, não apresentando desnível com o piso acabado;

6.3.3 No caso de recuo da fachada da unidade comercial em relação ao limite de alinhamento previsto, recomenda-se que o piso do "Mall" seja estendido para o interior do espaço da unidade comercial, até a linha de fechamento, às expensas do arrendatário. No caso de especificação de produto diferente, o material de acabamento do piso deste trecho deverá estar em harmonia com o piso do "Mall" e será condicionado à aprovação, por escrito, da Gerência de Engenharia;

6.3.4 Os planos internos em níveis diferentes, à exceção de vitrines, deverão apresentar afastamento mínimo de 2,00 m em relação ao limite frontal, e observar a harmonia na relação entre espelho (H) e piso (P), na proporção de 2H + P= 61 a 64 cm. O mezanino, onde houver, será usado exclusivamente como depósito;

6.3.5 As unidades comerciais que contiverem, nas projeções de suas áreas, juntas de dilatação do TPS, não deverão pavimentar o piso encobrindo a referida junta, devendo esta receber material apropriado para sua impermeabilização a custo do arrendatário;

6.3.6 Nas unidades comerciais em que forem instalados pontos de água e esgoto, o arrendatário deverá impermeabilizar todo o piso com aplicação de manta flexível. A manta deverá ser aplicada sobre superfície limpa, seca e isenta de partículas soltas, regularizada com argamassa de cimento areia, traço 1:3. Sobre a manta aplicada, deverá sobrepor uma camada separadora com berço asfáltico e proteção mecânica em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com espessura de 2 cm, no mínimo.

6.4 PAREDES

6.4.1 As paredes da unidade comercial não poderão ser utilizadas para suportar nenhum componente interno, tais como prateleiras, mostruários, forros, pisos, vitrines, balcões, etc., devendo somente receber argamassa de revestimento, lambris, espelhos e/ou materiais de revestimento e/ou decoração;

6.4.2 Dutos de instalações elétricas, telefônicas e eletrônicas não poderão ser embutidos nas alvenarias das paredes, podendo, entretanto, ser embutidos na massa de revestimento;

6.4.3 As paredes que dividem os depósitos das demais dependências da unidade comercial ou forro deverão ser de material resistente ao fogo, desde a laje de piso até a laje de cobertura.

6.5 FORROS

6.5.1 Deverão ser executados painéis (alçapões) de acesso para consertos e/ou manutenção de equipamentos e instalações existentes acima dos forros;

6.5.2 Os forros não poderão ser de material de fácil combustão (ex.: tecidos, nylon, etc.);

6.5.3 Por motivo de segurança, recomenda-se o fechamento em tela metálica acima do forro, nas lojas desprovidas de laje;

6.5.4 Deverá ser previsto em projeto o fechamento vertical entre o limite da loja e o"mall" (acima do forro);

6.6 FACHADAS

6.6.1 Fora o letreiro, nenhum outro elemento poderá avançar além do limite de alinhamento;

6.6.2 Os vidros das portas de entrada e vitrines que compõem a fachada da unidade comercial serão obrigatoriamente do tipo temperado, com espessura mínima de 10 mm, ou laminado, com espessura mínima de 8 mm. Não será permitida a utilização de vidros comuns;

6.6.3 A altura mínima da porta de entrada será de 2,20 m, e a largura mínima de 0,90 m;

6.6.4 Será exigido afastamento mínimo de 80 cm em relação ao alinhamento das fachadas das unidades comerciais na instalação de balcões e/ou guichês de atendimento, com exceção das unidades comerciais de alimentação;

6.6.5 Todos os elementos estruturais da fachada deverão apoiar-se na laje do piso da unidade comercial. Não é permitido fixar quaisquer destes elementos nos perfis metálicos de arremate instalados pela obra ou nas paredes limítrofes;

6.6.6 Os concessionários utilizarão nas fachadas e letreiros das suas unidades comerciais as denominações fantasia constante de seus respectivos contratos e não farão qualquer modificação sem prévio parecer técnico favorável da Gerência de Engenharia;

6.6.7 Recomenda-se o máximo de cuidado na elaboração das fachadas, em busca de uma harmonia com a estética geral do TPS;

6.6.8 As unidades comerciais que forem executar porta de enrolar deverão obedecer ao modelo estabelecido pela Gerência de Engenharia. Não será permitido o uso de grades fixas permanentes.

6.7 LETREIROS

6.7.1 A sinalização externa dos letreiros (luminosos ou não) só poderá avançar 15 cm além do alinhamento da área da unidade comercial para o "Mall", mantendo livre um vão com altura mínima de 2,40 m até o piso. Nenhum outro elemento de fachada poderá avançar além do limite do alinhamento;

6.7.2 Os letreiros nas fachadas das unidades comerciais, em conformidade com a legislação vigente, deverão respeitar a altura mínima de 2,40 m entre a base de sua placa e o piso do "Mall" e a altura máxima até o perfil de arremate superior do "Mall", podendo avançar horizontalmente até 0,15 m (quinze centímetros) para o "Mall;

6.7.3 Fica proibido o uso de letreiros com luz intermitente (pisca-pisca), luz neon, letreiros com movimento ou do tipo bandeira, luminária com foco dirigível, ou de qualquer outro tipo que altere a estética do "Mall";

6.7.4 Os letreiros dos boxes seguirão as normas de projeto específicas para este tipo de unidade comercial elaboradas pela Gerência de Engenharia;

6.7.5 Os letreiros serão modificados somente com autorização prévia da INFRAERO.

7. MEZANINO EM ESTRUTURA METÁLICA

7.1 A estrutura foi projetada para uma sobrecarga útil ou acidental de 400 Kg/m^2 na laje de piso das unidades comerciais;

7.2 O piso dos mezaninos terá que ser projetado para uma sobrecarga útil ou acidental somada ao peso próprio de, no máximo, 300 Kg/m$^{2;}$

7.3 Os mezaninos eventualmente projetados não poderão ser apoiados nas paredes limítrofes das unidades comerciais, nem atirantados na laje ou vigas do teto, devendo ser prevista estrutura independente, apoiada diretamente na laje de piso, não ultrapassando 1500 Kg por apoio e não sendo admitidas cargas puntiformes (distribuir através de bases com dimensões mínimas 400 x 400 x 10 mm). O fck do concreto da estrutura do prédio é de 25 MPa, sendo necessário fazer a verificação da punção dos pilares dos mezaninos na laje de piso das unidades comerciais;

7.4 A escada de acesso e a face de abertura do mezanino (se for o caso) deverão ser protegidas por guarda-corpo de, no mínimo, 1,00 m de altura;

7.5 A área máxima permitida para o mezanino (onde for permitido) será de 50% (cinqüenta por cento) da área da unidade comercial, com altura mínima de 2,20 m do piso acabado.

7.6 No cálculo estrutural, deverá ser dada preferência ao uso das atuais normas técnicas brasileiras em vigor. Desta forma, no cálculo da estrutura metálica, utilizar a NBR- 8800 (errata – jul/1988), e para o concreto armado, NBR – 6118/2003;

7.7 O projetista deverá atender ao recomendado nas normas técnicas, quanto à apresentação da documentação do projeto;

7.8 No memorial de cálculo, deverão ser apresentadas, de forma clara, informações suficientes para que se possam verificar as combinações de carregamentos, o cálculo de cada peça, a verificação da estabilidade das estruturas, a limitação de deformações, o cálculo de elementos de ligação, etc. (vide as exigências das normas técnicas);

7.9 No memorial de cálculo, deverão ser informadas as especificações (características mecânicas) dos materiais: aço; solda; concreto de apoio dos pilares e demais materiais empregados na obra, etc;

7.10 Na locação dos pilares de sustentação do mezanino, deve-se atentar a comentários para o posicionamento destes pilares metálicos.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 Os projetos deverão ser elaborados de acordo com as determinações da NBR 5410 da ABNT;

8.2 Cada unidade comercial terá sua potência máxima instalada de acordo com o discriminado na planilha em anexo. Notar que se trata de potência máxima instalada e não de demanda privada;

8.3 Cargas que ultrapassem este limite ficarão sujeitas à verificação de disponibilidade do sistema e da exeqüibilidade do aumento, arcando o arrendatário com os encargos oriundos desta mudança;

8.4 Todas as unidades comerciais deverão fornecer e instalar medidor eletrônico de energia elétrica em baixa tensão, com saída serial RS 485 compatível com o sistema instalado no Aeroporto. Este medidor deverá ser instalado em um quadro de medição em termoplástico (policarbonato cinza) dimensões 259X395X215 mm, com instalação aparente ou embutida em "falsa" parede a ser construída, de fornecimento e instalação a cargo do concessionário. Deverá ser instalado na mesma parede abaixo do quadro do medidor um quadro em termoplástico para acomodar o disjuntor da medição nas dimensões 222X172X140 mm. Para disjuntor de 200A deverão ser utilizadas as caixas com dimensões 460X610X250 mm (para medidor) e 460X460X250mm (para disjuntor);

8.5 O fator de potência mínimo previsto para instalação deverá ser de 0.92. Recomenda-se o uso de reatores eletrônicos nas luminárias à descarga (fluorescente e equivalente);

8.6 Caso seja necessário, a correção do fator de potência da unidade comercial, esta deverá ser executada na carga, provida de dispositivo que desligue o(s) capacitor (es), quando da interrupção do fornecimento de energia ao ponto. Ex.: instalar o(s) capacitor (es) sempre após a chave magnética dos motores elétricos;

8.7 Deverão ser verificadas junto á INFRAERO as características do circuito alimentador geral de energia elétrica (tensão nominal, corrente nominal da proteção, seção nominal dos condutores fase, neutro e terra), valores definidos na tabela " Memorial de Cálculos " da INFRAERO;

8.8 Este circuito alimentador será entregue pela Infraero no quadro do medidor. Ele tem origem no sistema de distribuição de barramentos blindados da INFRAERO. Um conector "plug in" com disjuntor incorporado é conectado ao barramento e daí saem cabos de energia protegidos por eletrodutos com destino ao quadro de medição;

8.9 Deverá ser adotado o esquema de aterramento TN-S, ou seja, condutor Terra e condutor Neutro devem ser totalmente isolados entre si, sem nenhum contato, sob pena de ocasionar queima de equipamentos eletrônicos;

8.10 O esquema de ligação das tomadas deve ser sempre: Fase na direita; Neutro na esquerda; e Terra no terminal apropriado. A inversão entre estes condutores pode ocasionar a circulação de correntes indesejáveis no condutor de aterramento, comprometendo todo o sistema do TPS;

8.11 A seção do alimentador, bem como a sua especificação, deverá ser a mesma dos condutores de chegada no quadro de medição do arrendatário;

8.12 Os quadros de distribuição serão preferencialmente em alumínio ou em em chapa de aço pintura RAL 7032, grau de proteção IP 55, do tipo de sobrepor, instalação aparente ou embutida em "falsa" parede a ser construída e com placa de montagem removível, com porta articulada, contendo:

- Barramento compatível com a corrente nominal e com o nível de curto-circuito do sistema. Não serão aceitos barramentos fixados com placas de Fenolite ou Celeron;

- Barramentos independentes e isolados entre si para neutro e terra. O barramento de neutro deverá ser isolado da carcaça do quadro;

- Disjuntor geral adequado com a demanda elétrica, com corrente nominal igual ou inferior aquela definida em planilha da INFRAERO , deverá ser do tipo termomagnético, (curva rápida uso predial) e coordenado com a proteção do plug in;
- Disjuntores parciais de proteção dos circuitos de distribuição, que podem ser monofásicos, bifásicos ou trifásicos. Todos os disjuntores, inclusive o geral, devem ser termomagnéticos, não se admitindo o uso de disjuntores exclusivamente térmicos, devendo possuir marca de conformidade do Inmetro (NBR gravado no corpo do disjuntor);não poderão ser utilizados dois ou três disjuntores monofásicos para proteção de, respectivamente, circuitos bifásicos e trifásicos

- Contactor compatível com a potência instalada, com bobina alimentada por meio de fusíveis Diazed em seu circuito de comando e passível de desligamento remoto, em caso de incêndio pelo sistema de automação predial do TPS. Devem ser deixados bornes de saída serial RS 485 para interligação futura desta automação;

- Interruptor de corrente de fuga, dispositivo DR, com corrente nominal compatível com a demanda da instalação e corrente nominal de fuga de 300mA.

8.13 Este quadro deve ser fixado a uma altura de 1,50 m do piso, sendo vedada a sua instalação sob escadas ou sobre o mezanino. Recomendamos que a instalação ocorra o mais próximo possível do quadro de medição existente;

8.14 Os materiais utilizados nas instalações deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, obedecendo às especificações da NBR-5410 da ABNT;

8.15 A execução dos projetos e das instalações deverá ser realizada com o emprego de mão de obra qualificada e de acordo com as normas de segurança. Lembramos a necessidade de um responsável técnico, legalmente habilitado, para o exercício de tal função;

8.16 A menor bitola do condutor admissível, em qualquer tipo de instalação elétrica nesta obra, será de 2,5 mm^2 (seja para condutores fase, neutro ou PE,terra). Os condutores deverão ser de cobre eletrolítico, isolação para 750 V a 70^0 para regime contínuo, classe de encordoamento 1, 2 ou 4 (respectivamente fios, cabos e cabos flexíveis) para circuitos das redes de distribuição,. No caso dos condutores dos circuitos alimentadores de quadros ou em condutores subterrâneos, deverão ser usados condutores de cobre eletrolítico com isolamento 0,6/1,0 KV, tipo AFUMEX ou similar, classe de encordoamento 2 (cabos),conforme norma ABNT 13248 (baixa emissão de fumaça e gases tóxicos);

8.17 No caso de condutores dos circuitos de distribuição , classe 0,75 KV, obedecer ao seguinte critério de cores:

- Condutores Fase: preto, vermelho e branco;
- Condutor Neutro: azul claro;
- Condutor Terra: verde ou cobre nu, quando enterrado; ou envolvido na argamassa;

8.18 Todas as partes metálicas de equipamentos elétricos, como quadros, Fan Coil's, caixas metálicas luminárias ou qualquer outro equipamento que possua alimentação elétrica ou entre em contato com a rede, devem ser interligadas ao sistema de aterramento do TPS, através de condutores PE (terra) com origem na barra de terra do quadro de distribuição, ou seja, deverá ser utilizado o esquema de aterramento TN-S. Novamente alertamos para que não ocorram inversões entre o neutro e a terra;

8.19 Nas descidas e rabichos para uma única luminária, será admitido o uso de cabos multipolares com três condutores, sendo um de aterramento a ser instalado o mais vertical possível. Esta solução não será permitida para a alimentação de agrupamento de luminárias, assim como não será permitido o lançamento de condutores sem proteção mecânica no sentido horizontal, principalmente sobre forros;

8.20 Os eletrodutos, quando embutidos, poderão ser de PVC roscável NBR 6150 da ABNT, sendo vedado o uso de mangueiras, eletrodutos corrugados ou de polietileno;

8.21 Os eletrodutos só poderão ser embutidos nas paredes limítrofes da unidade comercial na massa de revestimento, e apenas o necessário para atingir a tomada ou interruptor, sendo vedado os cortes horizontal e vertical das alvenarias, sob qualquer pretexto;

8.22 Nas redes aparentes, no interior de forros, de vãos e Shaft's, sobre madeira e em mobiliários, em virtude do elevado risco de incêndio pela grande concentração de material combustível no interior da unidade comercial, será obrigatoriamente exigido o uso de eletrodutos de aço galvanizado, rebarba removida, instalada com condutores ou caixas de alumínio fundido, sendo vedado o uso de caixas plásticas ou estampadas, principalmente sem tampa;

8.23 Será permitido o uso de perfilados ou eletrocalhas, desde que metálicas, galvanizadas à fogo e com fixação adequada. Não será permitido o uso de bandejas tipo "escada", por não oferecerem proteção mecânica adequada aos condutores neste tipo de instalação;

8.24 Nos alimentadores de lâmpadas fluorescentes, oriundos de reatores, o conjunto deverá ser "chicoteado" e revestido por eletrodutos espiralados, anti chama, como normalmente usado na indústria automobilística;

8.25 Sob hipótese alguma será admitido o uso de condutores aparentes ou em linha aberta, mesmo que com dupla isolação, como do tipo Duplast ou Triplast, mais comumente conhecidos como Plastichumbo;

8.26 De modo algum será admitida a fixação de eletrodutos diretamente sobre madeira. Lembramos que um reator trabalha a elevada temperatura e, em caso de curto-circuito, pode atingir a incandescência, iniciando um incêndio. Solução como o uso da chapa de amianto para isolamento térmico pode ser adotado, desde que não seja móvel, permitindo o deslocamento do reator;

8.27 Devido a elevada quantidade de condutores, que pode acarretar curto-circuito quando da substituição de um elemento, além da elevada temperatura que ocasiona, não será permitida a instalação de banco de reatores, devendo este equipamento ser instalado o mais próximo possível da lâmpada que opera;

8.28 Toda unidade comercial deverá possuir, no mínimo, dois pontos de iluminação de emergência com "blocos autônomos" incandescentes ou fluorescentes eletrônicas,

localizadas em pontos estratégicos que facilitem a fuga em caso de incêndio e evitem ocorrência de furtos, em caso de falta de energia, com dimensionamento para nível de iluminamento de, no mínimo, 30 lux. Estas luminárias devem ter capacidade mínima de 30 minutos de duração de carga contínua. Em virtude do risco de explosão e em decorrência da corrosividade do material, não serão permitidas centrais de iluminação que dependam de baterias automotivas, mesmo que seladas;

8.29 Nenhuma obra das unidades comerciais poderá ser iniciada sem que seus projetos tenham sido previamente analisados e aprovados pela Gerência de Engenharia;

8.30 Ao término da obra, as unidades comerciais só poderão iniciar as atividades após vistoria final efetuada pela equipe técnica da gerência de engenharia;

8.31 Em nenhuma hipótese será permitido a relocação do medidor existente nas unidades comerciais, devendo ser deixado fácil e desimpedido o acesso para leitura;

8.32 A iluminação de vitrine e do letreiro deverá ficar em circuito independente, sendo o seu acionamento efetuado por meio de “Timer” programável, com contatos de saída para o futuro controle computadorizado central do TPS; este time devera estar localizado dentro do quadro de distribuição geral “QD” da unidade comercial.

8.33 Será admitido, e até recomendado, o uso de lâmpadas PL ou Energy Saver, porém os condutores e suas proteções devem ser dimensionados levando em consideração o risco de sua substituição inadvertida por lâmpadas incandescentes; isto é, os circuitos devem suportar esta substituição sem comprometimento da rede;

8.34 Todo e qualquer motor elétrico deve ser protegido por chave magnética. Esta chave deverá possuir relé eletrônico de falta de fase temporizado, de modo a garantir a integridade do equipamento, no caso de defeito na rede;

8.35 Não será permitida a derivação ou emenda de condutores no interior de eletrodutos, eletrocalhas ou perfilados. Para isto, deve sempre ser usada caixa de derivação ou emenda específica;

8.36 Emendas e derivações de condutores acima de 6,00 mm^2 só podem ser executadas com o uso de conectores apropriados e nunca com o simples trançamento de fios, mesmo que adotada a “mão de amigo”. O isolamento das emendas deve ser feito com resistência superior ao isolamento original e utilizando fitas de auto-fusão recobertas com fita plástica anti chama;

8.37 Todas as tomadas de corrente fixas das instalações devem ser do tipo com contato de aterramento (PE). Devem ser conforme as normas da ABNT NBR 6147 e NBR 14136

8.38 Os projetos deverão ser elaborados com simbologia segundo norma da ABNT NBR 5444.

9. INSTALAÇÕES DE REDE TELEMÁTICA

9.1 Os projetos deverão ser elaborados obedecendo as normas técnicas EIA/TIA 568 A – Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e NBR-5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão da ABNT;

9.2 Previamente à apresentação dos projetos de REDE TELEMÁTICA para análise/aprovação da INFRAERO, todas as necessidades de adequações e/ou alterações na rede estruturada das unidades comerciais deste Aeroporto deverão ser formalizadas para a Coordenação de Telecomunicações da Superintendência Regional do Centro-Leste - CMSV-4, cuja correspondência deverá conter o descritivo necessário para possibilitar a formalização e/ou adequação do Termo de Adesão para Utilização do Sistema de Telecomunicações, bem como para a disponibilização da infra-estrutura necessária para alimentação das unidades comerciais, em conformidade com os procedimentos normativos da INFRAERO em vigor;

9.3 O Cabeamento a ser instalado deverá ser lançado em eletrocalhas, perfilados, dutos de piso ou eletrodutos, encaminhados de forma a atender os pontos marcados conforme projeto;

9.4 O Sistema de Cabeamento Estruturado interno se originará a partir de caixa(s) de consolidação, disponibilizada(s) pela Infraero com até 6 (seis) pontos(tomadas) RJ 45, permitindo a transmissão de Dados / Voz . A distribuição interna é de total responsabilidade do concessionário;

9.5 Na interligação entre a(s) caixa(s) de consolidação e os pontos (tomadas) RJ 45, deverão ser utilizados cabos de pares trançados UTP, 4 pares, categoria 5e – Shielded Twisted Pair – STP, na cor azul, formados por condutores de cobre sólido, com classificação de cores padrão TIA/EIA 568A , bitola do condutor 24 AWG, impedância característica de 100 + 15 ohms, de 1 a 350 MHz . Não será permitido o uso de cabos FI ou CCI.

9.6 Todos os cabos de comunicação deverão ser identificados com anilhas plásticas em ambas as extremidades, com: nº do pavimento, nº do patch pannel e localização do PP (sala técnica correspondente).

9.7 Os pontos (tomadas), serão modulares de 8(oito) vias, contatos banhados a ouro, padrão RJ 45. Na tomada serão aproveitados os pinos 1;2;4 e 6, conforme EIA/TIA 568-A, prevendo-se assim quaisquer protocolo de transmissão, atuais e futuros.

9.8 Todas as tomadas deverão ser identificadas por etiquetas adequadas, em acrílico ou com proteção plástica para não permitir seu descolamento.

9.9 Ao final dos serviços, a contratada deverá apresentar a fiscalização, relatório impresso da Certificação dos pontos instalados.

9.10 Todos os documentos de projeto, tais como, plantas; memorial descritivo, etc, deverão ser atualizados e fornecidos à Infraero o projeto “as-built” em arquivo eletrônico, compatível com AutoCAD / Microstation com extensão DWG.

10.INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (PARA AS LOJAS AUTORIZADAS)

10.1 Os projetos deverão ser elaborados obedecendo, entre outras, as normas NBR-5626/98 (Água fria), NBR-7198/93 (Água Quente), NBR-8160/99 (Esgoto Sanitário) da ABNT. Deverão observar também as exigências da concessionária local e as recomendações dos fabricantes;

10.2 Os pontos de água e esgoto nas unidades comerciais autorizadas estão especificados no projeto geral do aeroporto e serão entregues “plugados”;

10.3 Todas as unidades comerciais do TPS possuirão ponto de drenagem para o sistema de ar condicionado, em tubo de PVC esgoto 40 mm, a uma altura do piso compatível com a instalação do “Fan-coil”, não sendo permitido o uso desta rede para outro fim. A interligação ao ponto de drenagem a partir da bandeja de coleta do condensado deverá ser sifonada;

10.4 Todas as pias das unidades comerciais de alimentação do TPS deverão possuir caixa detentora de detritos, em aço inox, removível, em substituição ao sifão, de modo a evitar penetração de material sólido na rede, além de reter parte da gordura oriunda da lavagem;

10.5 Todo o esgoto de gordura será dirigido a uma caixa separadora e daí direcionado à rede externa da Infraero;

10.6 Em virtude da rede não ser dimensionada para tal propósito, não será permitido o uso de trituradores de lixo nas unidades comerciais que possuam sistema de água e esgoto;

10.7 Não será permitida a instalação de sanitários no interior das unidades comerciais, a não ser daquelas autorizadas;

10.8 Toda rede de água fria será executada em tubo PVC soldável classe 15, ou polipropileno 10 Kgf/cm^2, no mínimo, não sendo permitido o uso de tubos de aço ou PVC roscável, devido a dificuldade de correção de vazamento e a tendência à obstrução da rede;

10.9 Estas redes devem ser testadas com, no mínimo, 2,5 vezes a pressão de trabalho, antes de seu “atacamento”, e com liberação prévia da fiscalização;

10.10 As redes de esgoto e drenagem serão executadas em tubo PVC esgoto, EB-568 da ABNT, não sendo recomendado o uso de tubos de ferro fundido, mesmo que revestidos em epóxi, em virtude da ocorrência de corrosão e esclerose da rede;

10.11 Caso seja necessária a utilização de água quente, não será permitido o uso de Boiler’s de acumulação, em virtude da ocorrência de golpes de aríete causados pelas válvulas de descarga e pelo fato da alimentação desses equipamentos serem com tubos de PVC, o que pode provocar rupturas por retorno de água aquecida;

10.12 Em toda as unidade comercial que utilize água, deverá ser instalado hidrômetro para verificação individual do consumo, sendo o custo deste do Concessionário;

10.13 Após o hidrometro, cada concessionário deverá instalar o seu registro geral.

11. INSTALAÇÕES DE GLP (SOMENTE PARA AS UNIDADES COMERCIAIS AUTORIZADAS)

11.1 Somente nas unidades comerciais de alimentação, serão permitidas instalações de GLP;

11.2 Os projetos deverão ser elaborados obedecendo às determinações das Companhias Distribuidoras Locais, às normas do CNP – Conselho Nacional de Petróleo; além da NBR 13932/97 da ABNT;

11.3 Para distribuição da rede, serão utilizados apenas tubos de aço carbono SCH 40 s/c, com conexões também de aço carbono para 300 psi, soldadas;

11.4 Não será permitido o uso de conexões roscáveis na rede, exceto nos pontos de acoplamento de equipamentos, como válvulas;

11.5 O GLP será medido por volume, através de equipamento instalado na entrada da unidade comercial;

11.6 Logo após o medidor, o mais próximo possível, deve ser instalada uma caixa de manobra de GLP, contendo uma válvula de esfera classe 150 PSI para cada equipamento consumidor do produto, não sendo permitida a derivação no meio dos trechos de tubulação;

11.7 A fixação do sistema de GLP deverá ser completamente independente de qualquer outro sistema e sua execução será em perfis de aço galvanizado;

11.8 Recomendamos a máxima utilização possível de GLP em detrimento da energia elétrica, em virtude do baixo custo daquele produto, o que irá redundar economia das instalações do arrendatário.

12.PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

12.1 O sistema de prevenção e combate a incêndio das unidades comerciais será composto por:

QUANTO À PREVENÇÃO:

a) Bloco autônomo de iluminação de emergência;
b) Sistema de Detecção e Alarme contra Incêndio;

QUANTO AO COMBATE OU MEIOS PRÓPRIOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

a) Proteção de extintores;
b) Rede de chuveiros automáticos (sprinklers).

12.2 As unidades comerciais, inclusive as de alimentação, deverão providenciar suas proteções contra incêndio através da utilização de extintores portáteis, detectores de fumaça e sistema de sprinklers;

12.3 Toda e qualquer instalação de proteção contra incêndio, destinada a qualquer unidade comercial do TPS, terá que atender ao projeto que será apresentado à Gerência de Engenharia para aprovação pelo seguro SUSEP;

12.4 As unidades comerciais deverão providenciar suas instalações de proteção contra incêndio, respeitando a NBR 10897/90 e 12693/96 da ABNT;

12.5 Conforme o anexo A da norma NBR 10897/90 da ABNT, o Terminal de Passageiros do Aeroporto (shopping) é classificado como de risco Ordinário II, devendo o projeto da rede de sprinklers ser desenvolvido considerando esta classificação;

12.6 Todas as áreas da unidade comercial deverão ser protegidas pela rede de sprinklers, incluindo possíveis áreas de mezanino e espaço de sobre-forro (com altura igual ou superior a 80 cm);

12.7 Parâmetros Básicos

a) Extintor:

- Área de proteção por unidade extintora = 100 m^2;
- Distância máxima a percorrer para alcançar a unidade mais próxima = 15 m;
- Quantidade mínima de extintor por unidade comercial menor que 50 m^2: 01 extintor de 10 litros de água; e 01 de CO_2 de 6 kg ou PQS de 4 kg;
- Serão exigidas, no mínimo, duas unidades extintoras para cada piso independente;
- Os extintores devem ser aprovados pela ABNT. Deverão ser instalados em locais de fácil acesso e visibilidade, bem sinalizados, e a altura de suporte ou "cabide" do extintor deverá estar no máximo a 1,60 do piso;
- Toda unidade comercial destinada à alimentação deverá possuir extintores de pó químico na cozinha;

b) Detector de fumaça:

- Iônico: instalação sobre o forro;
- Foto sensor: instalação sob o forro;
- Termovelocimétrico: instalação sob o forro (cozinhas)

O projeto deverá atender o MCC do sistema SDAI (Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio).

12.8 Recomenda-se que todo e qualquer material usado nas obras de instalações e acabamentos da unidade comercial seja incombustível;

12.9 Recomenda-se ainda, quando da elaboração do projeto de segurança contra incêndio, verificar as interferências do posicionamento das unidades extintoras (Splinklers e Difusores de Ar Condicionado) com a disposição dos sensores previstos na unidade comercial.

12.10 Para as unidades comerciais onde o layout proposto implicar na criação de áreas isoladas, e por conseqüência em aumento do número necessário de sensores de detecção de incêndio, esta expansão deverá ser implementada por meio de Módulos Monitores, conforme o padrão sugerido no Anexo V desta documentação.

13.INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO/ EXAUSTÃO

13.1 A instalação de ar condicionado é constituída por um sistema de expansão indireta com central de água gelada, atendendo a todo o TPS;

13.2 Cada unidade comercial utilizará o sistema de água gelada do TPS e possuirá medidores de consumo energético (frigorífico), constituídos por BTU METERS, instalados nas tubulações de água gelada pelos concessionários;

13.3 Todos os equipamentos individuais das unidades comerciais serão adquiridos e instalados pelo arrendatário, obedecendo ao projeto de ar condicionado global do TPS, a saber:

a) Dutos ou grelhas de captação do ar exterior;

b) Tubulações hidráulicas de água gelada isoladas termicamente, com todos os registros e acessórios;

c) Controles automáticos de temperatura dos “Fan-coils”, constituídos de válvula de duas vias motorizadas, termostato de temperatura e respectivas ligações elétricas;

d) Quadro elétrico, do comando, e respectivas ligações elétricas do “fan-coil”, sendo também de responsabilidade do arrendatário a ligação entre o ponto de força da unidade comercial e o quadro de comando elétrico;

e) Condicionador de ar tipo “fan-coil” com respectivos suportes e “damper” de lâminas opostas na descarga do “fan-coil”;

f) Ligação do dreno do “fan-coil” e bandeja auxiliar à rede de drenagem do TPS. Esta bandeja deverá ser ligada ao dreno da água, instalado em cada uma das unidades comerciais;

13.4 Caberá também ao arrendatário a execução do sistema de distribuição de ar da unidade comercial a partir da saída de ar do “fan-coil”, compreendendo dutos, grelhas, ou difusores, que deverá ser projetado obedecendo à norma brasileira NBR-6401;

13.5 O isolamento dos dutos das unidades comerciais será executado, preferencialmente, em mantas de lã de vidro de 25 mm, do tipo revestiduto, ou em isopor de 12 mm, incombustível;

13.6 As arestas de isolamento dos dutos, qualquer que seja o tipo de isolamento, deverão ser arrematadas com cantoneiras de chapa de aço galvanizada;

13.7 No caso de utilização de isopor incombustível tipo F serão, obrigatoriamente, feitos testes para confirmação de incombustibilidade dos mesmos*/;

13.8 Por motivo de necessidade de manutenção ou reparos no equipamento de ar condicionado, fica determinado que:

a) Deverá existir porta de acesso para manutenção de, no mínimo, 60 x 45 cm;
b) Deverá existir abertura para retorno de ar;

13.9 Nas unidades comerciais de alimentação, os concessionários deverão executar, por sua conta, todos os sistemas que se fizerem necessários à ventilação e exaustão mecânica, com uso obrigatório de Damper corta-fogo para evitar qualquer propagação de odores e fumaça para as galerias e demais unidades comerciais;

13.10 Essas instalações deverão constar nos projetos a serem submetidos à aprovação e deverão obedecer às normas para sistema de exaustão mecânica para coifas e cozinhas, conforme normas do Município de Salvador;

13.11 O funcionamento permanente dos equipamentos de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica da unidade comercial durante todo o seu horário de funcionamento é obrigatório;

13.12 As unidades comerciais poderão funcionar com as portas abertas para as galerias de circulação de público, uma vez que estas serão permanentemente condicionadas;

13.13 Em hipótese alguma as instalações de ar condicionado de exaustão máxima de energia elétrica prevista para a referida unidade comercial; mecânica e demais instalações elétricas de cada unidade comercial poderão superar a carga;

13.14 Caberá ao arrendatário a manutenção do seu sistema de ar condicionado, bem como dos sistemas de ventilação e exaustão mecânica porventura existentes;

13.15 Especial atenção deverá ser dada à limpeza de filtros dos “fan-coil”, bem como do filtro das coifas.

13.16 Deverá ser instalado também medidor de energia térmica na linha de água gelada, no caso do fan-coil. Este equipamento, através de sensores a serem instalados pelo arrendatário na entrada e saída do fan-coil, mede a vazão e temperatura da água. Este medidor deverá ser compatível com o sistema instalado no Aeroporto;

14.CONSIDERAÇÕES PARA PROJETOS EM ÁREAS EXTERNAS

14.1 DESTINAÇÃO DA ÁREA:

14.1.1 CARGAS

14.1.1.1 Em cada lote destinado à Carga Aérea doméstica, localizado na Área Industrial do Aeroporto, será permitido às Companhias Aéreas, construir um edifício para armazenamento, triagem e manuseio de cargas domésticas, que possa conter, também, área para manutenção de equipamentos de rampa e almoxarifado para pequenas peças de aeronaves.

14.1.2 MANUTENÇÃO

14.1.2.1 Nos lotes destinados à manutenção de peças, equipamentos e veículos, os edifícios terão destinação específica para a manutenção de veículos e equipamentos dos operadores do Aeroporto, não sendo permitido armazenagem e manuseio de cargas, a não ser nos casos em que não haja disponibilidade de lotes específicos para cargas, no Aeroporto. Nesse caso, a INFRAERO fará a destinação específica para cargas.

14.1.3 AVIAÇÃO GERAL

14.1.3.1 Lotes destinados à construção de hangares para abrigo de aviões, incluindo área para apoio e manutenção.

14.2 CONDIÇÕES PARA EDIFICAÇÃO DOS LOTES

14.2.1 ÁREA DE CARGA

14.2.1.1 O edifício deverá estar recuado, no mínimo, 2,5m dos limites laterais do lote, onde nada poderá ser construído além dos beirais das coberturas e das calçadas, os quais não poderão ultrapassar a 1,0m. Nas laterais dos edifícios não poderá haver nenhuma abertura de portas.

14.2.1.2 O recuo do edifício, na frente do lote voltada para o pátio de aeronaves (lado ar), deverá ser de no mínimo 10,00m para permitir a parada e manobra de veículos de serviço e de equipamentos de rampa. No caso de haver manutenção de equipamentos, esse recuo deverá ser de no mínimo 20,00m. Esse recuo poderá ser coberto, mas não fechado nas laterais.

14.2.1.3 O recuo do edifício na frente do lote voltada para a área externa do Aeroporto (lado terra), deverá obedecer ao alinhamento do edifício do TECA INFRAERO, bem como a plataforma de docagem de cargas com 5,00m de largura em toda a frente do lote. Essa área de docagem poderá ser coberta, mas não fechada nas suas laterais.

14.2.2 ÁREA DE MANUTENÇÃO

14.2.2.1 O edifício deverá estar recuado, no mínimo, 2,5m do limite lateral do lote, onde nada poderá ser construído além de calçadas e beirais com no máximo 1,00m de largura. Nas laterais dos edifícios não poderá haver nenhuma abertura de portas.

14.2.2.2 O recuo do edifício, na frente do lote voltada para o pátio de aeronaves, será de no mínimo 10,00m, para permitir manobras de veículos e equipamentos. No caso de haver manutenção desses equipamentos, o recuo deverá ser de no mínimo 20,00m. Esses recuos poderão ser cobertos, mas sem fechamentos nas laterais.

14.2.2.3 O recuo da edificação na frente dos lotes voltada para a área externa do Aeroporto (acesso viário), será de no mínimo 10,00m, para permitir o estacionamento e manobra de veículos dos concessionários. Esse recuo poderá ser coberto, sem fechamento nas laterais.

14.2.3 ÁREA DE HANGARES DE AVIAÇÃO GERAL

14.2.3.1 O edifício deverá estar recuado, no mínimo, 2,5m dos limites laterais do lote, onde nada poderá ser construído além dos beirais das coberturas e das calçadas, os quais não poderão ultrapassar a 1,0m. Nas laterais dos edifícios não poderá haver nenhuma abertura de portas.

14.2.3.2 O recuo do edifício, na frente do lote voltado para o pátio de aeronaves (lado ar), deverá ser de no mínimo 30,00m para permitir a parada e manobra de veículos de serviço e de aeronaves.

14.2.3.3 O recuo do edifício na frente do lote voltado para a área externa do Aeroporto (lado terra), deverá ser de no mínimo 15,00m destinados a estacionamento de veículos. Essa área poderá ser coberta, porém sem fechamentos laterais.

14.3 CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES

14.3.1 Cada Companhia Aérea terá liberdade para propor o tipo de sua edificação, dentro das normas técnicas da ABNT e/ou outras regulamentações que se fizerem necessárias.

14.3.2 O edifício deverá ter, preferencialmente, estrutura metálica ou de concreto. Os fechamentos deverão ser de alvenaria de concreto ou de cerâmica e acabamentos externos de emboço / reboco com pintura e/ou revestimentos de cerâmica.

14.3.3 A altura dos edifícios não poderá ser superior a 10 (dez) metros. Os reservatórios d'água elevados poderão ter altura de até 15 (quinze) metros dependendo de sua localização dentro do lote.

14.3.4 O edifício poderá ter um mezanino com área equivalente a 50% (cinqüenta por cento) da área do pavimento térreo, efetivamente construída.

14.3.5 A cobertura do edifício deverá ser pintada externamente de cor branca, com tinta não refletiva.

14.4 CONSULTA PRÉVIA

14.4.1 Inicialmente poderá ser feita uma consulta prévia, pelo interessado, endereçada à Gerência Comercial, contendo um desenho de situação e locação do lote e do edifício a ser construído no mesmo, além de uma planta baixa e cortes do edifício, com suas características construtivas. (poderá ser em forma de croqui).

14.4.2 Na consulta prévia também deverão ser informados a destinação do lote, a razão social do interessado e todos os outros dados cadastrais necessários.

14.4.3 A Engenharia analisará a consulta prévia apresentada, aprovará, se for o caso, e será informado em seguida ao arrendatário interessado.

14.5 CONSIDERAÇÕES PARA ELABORAÇÕES DOS PROJETOS DAS ÁREAS EXTERNAS

14.5.1 Os projetos deverão ser elaborados e assinados por profissionais devidamente habilitados pelo CREA e em pleno exercício de suas funções. Deverá ser apresentado um Descritivo das Atividades a serem realizadas na área concedida, pelo profissional responsável, para análise prévia pela INFRAERO, no sentido de identificar as interferências com os setores de Operações e de Meio Ambiente.

14.5.2 Serão necessários projetos para Arquitetura, Cálculo Estrutural, Instalações Elétricas, Hidráulicas, Telefônicas, Águas Pluviais e Prevenção e Combate a Incêndio, etc.

14.5.3 Os desenhos deverão ser elaborados em escala 1:50 ou 1:100, nos formatos A1 ou A0, o que melhor compatibilizar com os projetos.

14.5.4 Deverão ser apresentados desenhos da planta baixa de cada pavimento, dos cortes, das fachadas e da cobertura do edifício, além da sua locação no interior do lote e da situação do lote na área do Aeroporto.

14.5.5 Nos desenhos deverão estar indicados todos os detalhes construtivos que permitam esclarecer aos construtores, as características do edifício a ser construído.

14.5.6 Deverão, também, ser apresentadas as especificações de materiais e de equipamentos a serem instalados e a metodologia construtiva a ser empregada, quando for o caso.

14.5.7 Será de responsabilidade do concessionário, caso necessário, a aprovação para a instalação do empreendimento junto ao Comando da Aeronáutica – COMAR II.

15.CONSIDERAÇÕES FINAIS

15.1 Eventuais dúvidas quanto às recomendações desse Manual serão esclarecidas pelos Técnicos da INFRAERO de cada especialidade, quando encaminhadas à Gerência Comercial, que dará o devido encaminhamento ao assunto.

16.ANEXOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS

Estes arquivos encontram-se no CD disponibilizado com este Manual.

ANEXO I - MODELO DE CORRESPONDÊNCIA PARA ENTREGA DE PROJETOS

ANEXO II – MAPOTECA

ANEXO III – MODELO DE CARIMBO PADRÃO

ANEXO IV – FICHA DE LIBERAÇÃO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

ANEXO V – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SDAI – SV.01/494.92/08608/00.

PARTE II – MANUAL DE EXECUÇÃO DE OBRAS

17.DISPOSIÇÕES INICIAIS

17.1 Estas instruções foram elaboradas com o propósito de orientar, padronizar e esclarecer a relação entre Concessionários e/ou seus prepostos legalmente habilitados para a execução das OBRAS das unidades comerciais.

17.2 Outras instruções, circulares e avisos, inclusive alterações nesta Norma, podem ser fornecidos pela INFRAERO, a qualquer tempo, devendo ser atendidas pelo Concessionário e/ou seu(s) preposto (s).

17.3 A não observância, pelos Concessionários, de qualquer Norma aqui fixada, implicará na sua total responsabilidade.

18.CONDIÇÕES PARA INÍCIO DAS OBRAS

18.1 Os Concessionários deverão iniciar as OBRAS necessárias ao acabamento e decoração de sua Unidade Comercial após a autorização da INFRAERO.

18.2 Para que o Concessionário possa iniciar os trabalhos de instalação e decoração em sua Unidade Comercial deverá:

18.2.1 Estar absolutamente em dia com os pagamentos a que estiver sujeito, em função dos contratos assinados com a INFRAERO;

18.2.2 Ter obtido aprovação de seus projetos de execução das OBRAS de acabamento das Unidades Comerciais, junto à INFRAERO e aos órgãos públicos (caso haja necessidade), abrangendo projetos de arquitetura, instalações elétrica, telefonia, ar condicionado e de proteção e combate a incêndio e, também, hidrossanitárias, exaustão e gás, quando for o caso;

18.2.3 Ter em mãos o Termo de recebimento das Unidades Comerciais. Para isso, o(s) Concessionário(s) ou o(s) seu(s) Preposto(s) deverá (ão) ter vistoriado a unidade comercial junto com a INFRAERO, e haver assinado o Termo de Recebimento da mesma, em impresso a ser fornecido pela gerência Comercial.

18.2.4 Ter contratado uma empresa para execução das OBRAS de sua unidade comercial, devidamente habilitada, registrada e regularizada junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;

18.2.5 Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do(s) profissional(is) responsável(is) pela execução das obras.

19.RESPONSABILIDADES

19.1 A não observância das regras estabelecidas neste manual, pelo Concessionário e/ou por seus prepostos, implicará em sua total responsabilidade.

19.2 Todas as OBRAS concernentes à implantação da Unidade Comercial, tais como: decoração; fachadas; vitrines; elementos de vedação; instalações elétricas, hidrossanitárias, ar condicionado, proteção e combate a incêndio, exaustão e quaisquer outras necessárias; serão executadas, às expensas do Concessionário e sob sua total responsabilidade, tudo em conformidade com os projetos específicos, devidamente aprovados.

19.3 As benfeitorias, acabamentos e instalações só poderão ser executadas por empresas contratadas pelo Concessionário, legalmente habilitadas e instaladas no Município de Salvador.

19.4 Não será permitida a execução direta das Unidades Comerciais pelo Concessionário e/ou profissionais autônomos contratados.

19.5 As empresas contratadas pelo Concessionário para execução do acabamento de suas Unidades Comerciais deverão estar instaladas no Município de Salvador e cadastradas, pelo menos, nos seguintes e principais órgãos:

- CREA – Bahia;
- INSS;
- FGTS/ CEF;
- RECEITA FEDERAL;
- RECEITA ESTADUAL DA BAHIA;
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR.

19.6 O Concessionário é responsável por todos os danos e prejuízos causados, por si e/ou seus prepostos, às Unidades Comerciais de terceiros e a quaisquer partes do Aeroporto, correndo por sua conta integral e custeio das despesas necessárias aos reparos.

19.7 É de total responsabilidade do Concessionário, cumprir com os encargos referentes a INSS, FGTS, ISS, ICMS e quaisquer outros impostos, taxas ou emolumentos que porventura recaiam sobre sua Unidade Comercial, inclusive multas relativas à sua obra, obrigando-se a apresentar certificados de quitação e outros, quando solicitados pela INFRAERO.

19.8 A INFRAERO não permitirá a entrada de qualquer material para as OBRAS dos Concessionários, com notas fiscais em nome da INFRAERO, do Aeroporto, ou de terceiros.

19.9 O Concessionário será o único responsável por qualquer irregularidade que porventura venha a ocorrer na emissão de notas fiscais, sendo que, as que acompanharão os materiais destinados às OBRAS dos Concessionários, deverão conter:

a) Identidade da empresa compradora (Razão Social da Unidade Comercial), inclusive CGC e Inscrição Estadual;

b) Endereço da empresa compradora;

c) Local de entrega das mercadorias;

d) Número da Unidade Comercial;

e) Pavimento e setor do TPS;

f) Nome fantasia da Unidade Comercial.

20.IDENTIFICAÇÃO VISUAL

20.1 Todas as pessoas envolvidas nos trabalhos de instalação das Unidades Comerciais deverão usar, obrigatoriamente, fardamento com a identificação da empresa e os equipamentos de proteção individual pertinentes.

20.2 Os elementos de fechamento das unidades comerciais (divisórias, conforme estabelecido no i tem 26 deste manual) deverão estar identificados de forma legível, com o número, nome fantasia e razão social da unidade comercial. O detalhamento da comunicação visual relativa à identificação da unidade comercial (durante o período da obra) deverá ser previamente apresentado a área de Engenharia da INFRAERO, visando sua aprovação.

20.3 Cada Concessionário deverá providenciar, junto a INFRAERO, credenciais de identificação (crachás) para prepostos, instaladores, encarregados, operários, fornecedores e demais envolvidos, os quais deverão ser carimbados e rubricados. Os crachás somente serão fornecidos mediante comprovação de situação trabalhista regular de seu portador.

20.4 A solicitação para emissão do crachá deverá ser requerida pelo proprietário da unidade comercial ou pelo preposto devidamente autorizado, por escrito, através de correspondência padrão da INFRAERO, encaminhada à Coordenação de Obras da INFRAERO – EGSV-2, com antecedência mínima de 72 horas. Na solicitação, os seguintes dados são de fornecimento obrigatório:

- Nome do funcionário, número de identidade, tipo sangüíneo, função, empresa contratante, número da Unidade Comercial, nome fantasia e assinatura do responsável pela solicitação, indicados de forma legível;
- Juntamente com a solicitação, deve ser anexado o nome, endereço, telefone comercial, residencial e celular do responsável pela execução da obra, além de outros documentos que a área de segurança do aeroporto indique como necessários.

20.5 A retirada dos crachás deverá ser efetuada no balcão do Posto de Identificação – PI da INFRAERO, sendo a validade dos mesmos indicada pela área de segurança do aeroporto. Após esse prazo, os mesmos serão renovados, para evitar que funcionários que não tenham mais interferências nas OBRAS possam ter acesso às mesmas.

20.6 Após o encerramento do período de validade dos crachás, o concessionário (ou preposto por ele indicado) deverá devolvê-los à INFRAERO. A não entrega destes crachás pelo Concessionário implica na sua total responsabilidade por atos cometidos pelos seus funcionários;

21.ACESSO DE PESSOAL

21.1 A entrada de todo pessoal, por questões de segurança e disciplina, será efetuada pelas portas e portarias específicas, onde deverão se identificar.

21.2 Não será permitida a entrada de qualquer pessoa, nem do próprio Concessionário, sem credencial de identificação (crachá).

21.3 Não será permitida a entrada de operários sem o uso de botas e capacetes.

21.4 Não será permitida a entrada de operários portando armas de fogo, facas, punhais, ou de qualquer outro tipo de armamento, mesmo quando devidamente registrado em Repartição Policial.

21.5 Na saída, todos os operários poderão ser revistados e verificadas suas bolsas, sacolas ou mochilas.

21.6 É obrigatória a utilização do crachá em local visível do vestuário, durante a permanência no canteiro de OBRAS.

21.7 Não será permitida a entrada de qualquer pessoa, nas dependências da OBRA, fora do horário de trabalho, sem autorização da INFRAERO.

21.8 Não haverá local para o estacionamento de veículos dentro da OBRA.

22.ENTRADA E TRANSPORTE DE MATERIAIS

22.1 Os materiais para as instalações das diversas Unidades Comerciais terão acesso à OBRA pela portaria ou outro local indicado pela INFRAERO e, após a verificação da nota fiscal, deverão ser transportados imediatamente para armazenamento dentro da respectiva Unidade Comercial, não sendo a INFRAERO responsável pelo transporte e/ou guarda dos materiais.

22.2 Todos os veículos que entrarem pela portaria poderão ser vistoriado na saída.

22.3 A carga e descarga de material, máquinas e ferramentas das OBRAS dos Concessionários, bem como o seu transporte no interior das dependências da OBRA, deverão ser efetuadas nos horários de trabalho e nos percursos a serem estabelecidos pela INFRAERO. De uma forma geral, o horário para carga e descarga, diariamente, é após as 22:00 horas, até 6:00 horas do dia posterior. Contudo, este horário poderá ser alterado, em função de condições operacionais no aeroporto. Desta forma, sugere-se prévia consulta à Supervisão da INFRAERO, através da Coordenação de Obras – EGSV-2.

22.4 Os materiais a granel deverão ser ensacados, tanto para transporte, quanto para depósito durante a execução das OBRAS.

22.5 Os materiais abrasivos para concreto, argamassas, revestimentos, pisos, etc., somente serão transportados ensacados, por acessos previamente determinados pela INFRAERO.

22.6 O transporte dos materiais, máquinas e equipamentos no interior das dependências do Aeroporto, quando não se fizer manualmente, somente poderá ser feito por carros de mão com rodas de borracha (pneus com câmara), devendo seus condutores ser advertidos para os riscos e danos que porventura possam causar ao TPS, os quais serão de inteira responsabilidade do Concessionário.

22.7 Em nenhuma hipótese será permitido o uso das escadas rolantes e elevadores para o transporte vertical de qualquer material e/ou mercadoria, bem como para a circulação de pessoal.

22.8 O acesso de matérias inflamáveis se dará com a prévia autorização da INFRAERO.

23.FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIA

23.1 A energia a ser obtida através da rede INFRAERO deverá ser da rede definitiva, cuja ligação será por conta do Concessionário, não sendo permitido ligações provisórias.

23.2 É TERMINAMENTE PROIBIDA qualquer ligação que não seja nos disjuntores fornecidos pela INFRAERO, com finalidade de fornecer energia elétrica para a instalação de cada Unidade Comercial.

24.SANITÁRIOS

24.1 Não será permitido aos operários dos Concessionários pernoitarem no interior das Unidades Comerciais.

24.2 A INFRAERO indicará os sanitários a serem usados pelos operários contratados para as OBRAS das lojas.

25.MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.

25.1 Haverá um controle pela INFRAERO da entrada e saída de materiais, ferramentas e equipamentos.

25.2 Todo o material, máquinas e ferramentas deverão ser mantidos no interior da Unidade Comercial, sendo sua guarda de exclusiva responsabilidade dos Concessionários e/ou dos seus prepostos.

25.3 A carga e descarga de materiais, máquinas e ferramentas das OBRAS dos Concessionários seguirão os horários e percursos indicados no item 22.3.

25.4 Não será permitido o acesso do Concessionário, dos seus prepostos e operários das firmas contratadas, aos locais do Aeroporto que não sejam os das Unidades Comerciais e os das circulações liberadas pela INFRAERO.

25.5 Qualquer material do Concessionário encontrado nas partes comuns do Aeroporto será considerado abandonado e sujeito à remoção imediata, sem que a INFRAERO obrigue-se a prestar contas do material em questão.

NOTA: Em caso de lixo, o concessionário poderá ser multado e ter a OBRA paralisada.

26.EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

26.1 Todas as Unidades Comerciais sofrerão fechamento com divisórias tipo BP Plus, cor cinza ou gelo, conforme orientado no anexo B, da parte II deste Manual, o que deverá ser executado antes do inicio dos trabalhos da unidade comercial.

26.2 Todas as OBRAS devem ser executadas dentro de cada Unidade Comercial, sendo terminantemente proibido o uso das áreas comuns (“Mall”, pátios externos, jardins, etc.) para este fim.

26.3 Não será permitida a instalação de qualquer área adicional fora da unidade comercial para serviços de apoio, excetuando-se casos excepcionais previamente autorizados pela Coordenação de Obras – EGSV-2 da INFRAERO.

26.4 O preparo das argamassas só poderá ser efetuado dentro do espaço de cada unidade comercial.

26.5 O entulho e lixo produzidos no interior de cada unidade comercial deverão ser permanentemente ensacados pelos Concessionários e/ou seus prepostos, retirados e depositados nos locais indicados pela INFRAERO. Ressalta-se que o transporte destes entulhos e lixo deverá atender o disposto no item 22.3 deste manual.

26.6 Todas as alvenarias internas deverão ser confeccionadas com blocos cerâmicos ou similares. Nos enchimentos de piso e parede só será permitido o uso de materiais leves, como vermiculita, tijolo sical, etc.

26.7 Em nenhuma hipótese, serão admitidas lajes de concreto nos mezaninos das Unidades Comerciais.

26.8 Visando o acompanhamento técnico dos serviços, o Concessionário obriga-se a fornecer à INFRAERO o cronograma físico das OBRAS, antes do início destas. Observa-se que este cronograma deverá ser revisado/atualizado sempre que a previsão original não for atendida, mesmo que não haja solicitação formal da INFRAERO.

27.OBRIGAÇÕES

27.1 Incumbe ao Concessionário cumprir e impor a seus empregados, entre outros, a observância das seguintes obrigações:

27.1.1 Cumprir prontamente as ordens de serviço, bem como as regulamentações decorrentes dos regimentos, instruções, circulares, avisos e demais disposições normativas aplicáveis, no que couber ao Concessionário, expedidos pela INFRAERO;

27.1.2 Contribuir para que, no local de trabalho e em toda a OBRA, sejam mantidos o respeito, higiene, ordem e segurança;

27.1.3 Fazer com que seus empregados se apresentem no local de trabalho em trajes adequados e em boas condições de higiene, sendo obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual, específicos para cada tipo de serviço, conforme disposto na CLT;

27.1.4 Não retirar de seu lugar próprio sem a competente autorização, qualquer objeto ou material da INFRAERO ou de outro Concessionário;

27.1.5 Não permitir embriaguez, ingestão de bebidas alcoólicas ou utilização de qualquer substância tóxica no canteiro de OBRAS;

27.1.6 Proibir o porte de armas brancas ou de fogo;

27.1.7 Não entrar nas dependências da OBRA, fora do horário de trabalho, sem a autorização regular;

27.1.8 Afastar, imediatamente após comunicação da Infraero, qualquer funcionário cuja permanência na OBRA for considerada inconveniente;

27.1.9 Evitar a ocorrência de sujeira na área do saguão do aeroporto, em função de trânsito de operários da obra, nesta área. Caso, em algum momento, isto ocorra, deve-se tomar imediatas medidas para limpeza do local;

27.2 A INFRAERO, em nenhuma hipótese, estará obrigado a fornecer máquinas, equipamentos, materiais e bens de serviço às OBRAS dos Concessionários;

28.HORÁRIO DE TRABALHO

28.1 A INFRAERO, a princípio, serviços nas obras no interior das unidades comerciais em qualquer horário e dia da semana, desde que estes serviços não causem transtornos e/ou incômodos no entorno da unidade. Para os serviços para os quais se preveja tais inconvenientes, será permitido serviços após as 22:00 horas, até 6:00 horas do dia posterior, podendo ainda haver alteração deste horário, em função de movimentos operacionais. Desta forma, sugere-se, nestes casos, prévia consulta à Supervisão da INFRAERO, através da Coordenação de Obras – EGSV-2.

28.2 Qualquer operário que for encontrado nas dependências do TPS fora dos horários estipulados. será convidado a se retirar pela Segurança e terá o seu crachá retido. O Concessionário será advertido e, em caso de reincidência, terá a sua OBRA interditada.

28.3 Haverá tolerância de 15 (quinze) minutos antes e depois dos horários estipulados necessários à entrada e saída dos operários, pelo TPS, até o local da OBRA.

29.SEGURANÇA DO TRABALHO

29.1 O Concessionário deverá acatar e cumprir todas as recomendações feitas pelo Serviço Especializado em Segurança do Trabalho, sob pena de PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS;

29.2 Todo empregado do Concessionário, cujo serviço exigir proteção especial, deverá receber equipamento de proteção individual, fornecido pela empresa contratada pelo Arrendatário.

29.3 Os empregados dos Concessionários só poderão iniciar seus trabalhos quando dispuseram dos equipamentos de segurança básicos (Botas de couro/borracha; capacete de segurança; etc);

29.4 Caberá ao Concessionário o fornecimento a seus empregados e prepostos de todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários à execução dos serviços.

29.5 Equipamentos de Proteção Individual (EPI's):

- **Calçado de segurança:** para todos os que circulam na áreas de edificação;
- **Capacete de segurança:** para todos os Concessionários e prepostos;
- **Cinturão de segurança:** nos serviços a partir de 2,00m de altura, onde haja risco de quedas;
- **Conjunto de EPI´S para solda elétrica e oxiacetilena:** na execução destes serviços;
- **Luvas de raspa:** serviços com materiais abrasivos e/ou cortantes;
- **Luvas de PVC:** no manuseio de substâncias corrosivas;
- **Luvas de borracha:** para pedreiros, nos serviços de acabamento;
- **Luvas de borracha isolantes:** específicas para eletricista na execução de serviços em circuitos elétricos energizados;
- **Óculos de segurança protetor ou facial:** nos serviços onde haja risco de projeção de fragmentos;
- **Protetor auricular:** nos serviços onde o nível de ruído ultrapasse 85 decibéis.

29.6 O Concessionário deverá possuir em suas instalações e nos serviços que se fizerem necessários, equipamentos de combates a princípios de incêndio, na forma da Legislação em vigor.

29.7 Caberá ao Concessionário observar, sistematicamente, para que sejam mantidas as condições de segurança e higiene, compatíveis com a prática e recomendações já normalmente aceitas e praticadas pela INFRAERO, evitando-se assim condições e atos inseguros, sob pena do embargo da OBRA.

29.8 Não serão permitidas a entrada, locomoção e execução de qualquer trabalho, na área interna da OBRA, de empregados em traje não condizentes com o ambiente de trabalho.

29.9 Todos os avisos de perigo deverão ser rigorosamente respeitados.

29.10 Durante todo o período de execução das OBRAS de instalação das Unidades Comerciais será obrigatória a existência de, no mínimo, 01 (um) extintor de incêndio de pó químico de 04 (quatro) Kg ou 01(um) extintor de CO2 de 06 (seis) Kg em cada Unidade Comercial, os quais poderão ser os futuros extintores das mesmas na inauguração. Nas Unidades Comerciais com mais de 100 (cem) m2, deverá ser acrescido 01 (um) extintor de água pressurizada de 10 (dez) litros.

29.11 Chama-se especial atenção para o grande risco de incêndio na fase de instalação das Unidades Comerciais, sempre causado por negligência, como circuito em materiais combustíveis, vapores de cola, faíscas de lixamento, maçaricos, etc. Será rigorosamente exigida a existência de extintores carregados por ocasião destes trabalhos, sob pena de paralisação dos serviços pela INFRAERO.

29.12 O Concessionário e/ou responsável deverá manter a mais rigorosa vigilância sobre os fatos acima citados, fiscalizando com atenção o cumprimento de todas as normas de segurança, visto que, será o único responsável pelos sinistros decorrentes da negligência ou inépcia, sua e de seus prepostos.

29.13 As recomendações feitas pela fiscalização da INFRAERO, sobre as questões de segurança, arrumação e limpeza, deverão ser obrigatoriamente, acatadas pelos Concessionários.

29.14 Todos os acidentes deverão ser informados imediatamente a INFRAERO, sem que isto implique em partilhar da sua responsabilidade, que é única e exclusivamente da Unidade Comercial.

29.15 Sempre que ocorrerem acidentes com funcionários dos Concessionários, o acidentado será acompanhado por um representante do mesmo, que se incumbirá de tomar as medidas cabíveis.

29.16 O Concessionário deverá cumprir as leis, normas e portarias que regulam a segurança do trabalho, além das contidas nas presentes normas.

29.17 É terminantemente proibido o uso de fogareiros e estufas, com exceção dos elétricos, dentro das Unidades Comerciais, durante a execução das OBRAS de instalação.

29.18 Por razões óbvias, fica terminantemente proibida a entrada de crianças na OBRA, inclusive nos escritórios ou estacionamentos, mesmo que acompanhadas pelos pais, até a inauguração da loja.

30.RETIRADA DE ENTULHO E LIXO DA OBRA

30.1 O entulho e o lixo produzidos no interior de cada Unidade Comercial deverão ser permanentemente ensacados pelos Concessionários e/ou seus contratados, retirados e depositados nos locais indicados pela INFRAERO para serem retirados no mesmo dia da deposição.

30.2 Após a 3ª advertência pelo não cumprimento da presente recomendação, as OBRAS da Unidade Comercial do Concessionário serão interditadas por um período mínimo de 15 (quinze) dias.

30.3 Este período de interdição não será descontado do prazo estipulado para a inauguração da Unidade, arcando o Concessionário com o ônus físico, financeiros e legal decorrentes dos atrasos.

31.ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS

31.1 A INFRAERO manterá uma equipe de profissionais de Arquitetura e Engenharia para acompanhamento técnico das obras, visando a fiel execução dos projetos aprovados e os cumprimentos destas normas. Qualquer membro da equipe técnica da INFRAERO terá livre acesso ao interior das Unidades Comerciais para verificação do andamento dos serviços e a qualidade dos mesmos, sendo que, suas exigências deverão ser cumpridas nos prazos por ele estabelecidos.

31.2 Antes do início das obras (e ao longo do desenvolvimento destas), o concessionário deverá disponibilizar, no local dos serviços, uma pasta contendo cópia dos projetos aprovados de todas as especialidades. Caso seja detectada a ausência destes documentos no local dos serviços, a qualquer momento, as obras poderão ser imediatamente paralisadas, somente recebendo autorização para reinício após a regularização do problema.

31.3 A falta de objeção, por parte da fiscalização, a qualquer alteração dos serviços em relação aos projetos, não significa a aprovação desta, podendo ser exigida sua retificação a qualquer tempo, mesmo após a inauguração.

31.4 A INFRAERO poderá exigir a substituição das Empreiteiras ou Sub-empreiteiras contratadas pelos Concessionários, bem como de qualquer operário a seu serviço, que sejam considerados tecnicamente idôneos ou inconvenientes.

31.5 A equipe técnica da INFRAERO não exclui a responsabilidade do Concessionário pelo emprego de materiais e técnicas inadequadas, uma vez que ela se destina apenas a fiscalizar os trabalhos e fazer cumprir estas normas.

31.6 A INFRAERO poderá suspender qualquer trabalho no qual se evidenciem riscos de acidentes, o não cumprimento dos projetos aprovados e o não atendimento de posturas municipais.

31.7 A suspensão dos trabalhos não exime o Concessionário das obrigações e penalidades das cláusulas do contrato referentes a prazos e multas.

31.8 Os Concessionários deverão contratar por sua conta, os seguros de suas instalações durante a após a OBRA:

- Os seguros exigidos são:
  - Contra fogo;
  - De terceiros (responsabilidade civil);
  - Das instalações.

31.9 O valor do prêmio do seguro será avaliado pela INFRAERO e deverá cobrir, no mínimo o valor da loja, além da suas instalações em execução pelo Concessionário, mais três vezes esse valor para terceiros.

NOTA: Os casos omissos serão resolvidos pela INFRAERO, no que concerne à sua autoridade.

32.LIBERAÇÃO DA UNIDADE COMERCIAL P/ INAUGURAÇÃO

32.1 Deverá ser solicitado, em até 5(cinco) dias antes da inauguração da unidade comercial, pelo Concessionário à INFRAERO, a vistoria final das OBRAS de sua Unidade Comercial, além do pedido de ligação definitiva de água e energia, e outros.

32.2 Após esta vistoria, a INFRAERO emitirá o Termo de Vistoria (caso não sejam detectadas irregularidades consideradas impeditivas ao funcionamento da unidade) para abertura da unidade comercial na data da inauguração, sendo necessário para a emissão deste documento a apresentação dos “As Built” dos projetos aprovados. Para as irregularidades consideradas como “não impeditivas”, o Termo de Vistoria indicará tais pendências, estabelecendo prazos para a regularização de cada uma delas.

32.3 O prazo para apresentação do “As Built” final é de 30 dias após a abertura da unidade comercial. Na numeração do carimbo dos documentos de “As Built” deverá constar a sigla ASB no local dos dois números finais de versão do projeto.

32.4 O Concessionário deverá, também, solicitar o Alvará de Funcionamento e outras licenças nos órgãos competentes.

33.CONSIDERAÇÕES FINAIS DE EXECUÇÃO DE OBRA

33.1 O presente conjunto de instruções, como explicitado, tem como objetivo orientar e esclarecer a execução dos projetos e das OBRAS das Unidades Comerciais sem, contudo esgotar a matéria, podendo, a qualquer tempo, ser complementado e/ou modificado.

34.ANEXOS DE EXECUÇÃO DE OBRAS

Estes arquivos encontram-se no CD disponibilizado com este Manual.

ANEXO A – TAPUMES
ANEXO B – TERMO DE VISTORIA