

Rev.	Profissional	Matricula	Especialidade	CREA-CAU/ UF	Rubrica
02	Alexandre George da Rocha Neves	97.929-49	Arquitetura	A 24.307-8	
02	Ana Carolina Tavares	99.455-58	Tec. Edificações	33.499-D/PE	
02	Ana Karina de Miranda Tenório	98.249-66	Arquitetura	A 28.052-6	
02	João Magno Vieira de Mélo	99.620-69	Arquitetura	A 12.719-1	
02	Angélica Anunciada Gomes de Mattos Souto	10.323-69	Hidrossanitária/ Incêndio	24.930-D/PE	
02	Thiago Araújo Correia de Andrade	15.736-19	Sistemas Eletrônicos	35.371-D/ PE	
02	Vilker Guimarães Almeida	95.818-68	Sistemas Elétricos	22.550-D/ PE	
02	Paulo Fernando Freire Oliveira Mello	99.753-50	Sistemas Estruturais	26.881-D/ PE	

02	Revisão	JUN/2014	Conf. Lista Acima	Conf. Lista Acima	Conf. Lista Acima
01	Revisão 01	DEZ/ 2012	Ana Carolina Tavares	33.499-D/PE	
00	EMIÇÃO INICIAL	JAN/2004			

Rev.	Modificação	Data	Autor	CREA-CAU/UF	Rubrica
------	-------------	------	-------	-------------	---------


INFRAERO

Sítio

**AEROPORTO INTERNACIONAL DO RECIFE/
GUARARAPES – GILBERTO FREYRE**

Área do sítio

TERMINAL DE PASSAGEIROS

Escala	Data	Desenhista
--------	------	------------

Especialidade / Subespecialidade

GERAL/ PROJETOS

Autor de Projeto

Tipo / Especificação do documento

CONFORME LISTA ACIMA

**MANUAL DO CONCESSIONÁRIO PARA
ELABORAÇÃO DE PROJETOS**

Coordenador de Projetos

Rubrica

CLOVIS LINS DE ANDRADE
Mat. 97.928-51

Tipo de obra

Classe geral do projeto

EXECUTIVO

Gerente de Engenharia

Rubrica

ROBSON LUÍS P. BEZERRA
Mat. 11.087-50

Substitui a

Substituída por

Rubrica do Autor

Reg. Do Arquivo

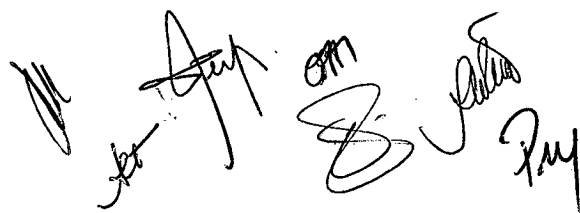
Codificação

RF. 06/ 010.77/15006/02

Sumário

1	OBJETIVO	5
2	GLOSSÁRIO	6
3	LISTA DE ANEXOS	7
4	DEFINIÇÕES	8
5	INTRODUÇÃO	9
6	ETAPAS DE PROJETO	10
6.1	CONSULTA PRÉVIA (FACULTATIVA)	10
6.2	PROJETO EXECUTIVO	10
7	APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS	11
7.1	CONTEUDO DOS PROJETOS	11
7.2	CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS PROJETOS	14
8	ENTREGA DE PROJETOS	15
9	PROJETO AS BUILT (COMO CONSTRUÍDO)	16
10	ANÁLISE DOS PROJETOS	16
11	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	18
11.1	ARQUITETURA E ELEMENTOS ESTRUTURAIS	18
12	ESCOLHA DE MATERIAIS	22
12.1	REVESTIMENTOS (PAREDES, FORROS, PISOS, PAINÉIS E OUTROS)	23
12.2	EQUIPAMENTOS	23
12.3	PARA PAREDES DIVISÓRIAS	24
12.4	CONDIÇÕES ESPECIAIS	25
13	LOJAS	25
13.1	PAREDES LIMÍTROFES / PILARES / SHAFT:	25
13.2	PISOS	26
13.3	FORROS	27
13.4	FACHADAS / VITRINES	28
13.5	LETREIROS	30
13.6	ESPAÇO AÉREO	31
13.7	ILUMINAÇÃO	31
13.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	32
13.9	DEPÓSITOS	32
13.10	ESCADAS	33
13.11	MEZANINOS	33
14	PONTOS DE ENTREGA DAS INSTALAÇÕES NAS LOJAS	35
14.1	SHAFT DE MEDIÇÃO (ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO)	35
14.2	ESGOTO SECUNDÁRIO	35

14.3	SISTEMA INFORMATIVO DE VÔOS (SIV)	36
14.4	AR CONDICIONADO (FANCOIL)	36
15	QUIOSQUES	36
15.1	CONCEITO E TIPOLOGIAS	36
15.2	REQUISITOS DE PROJETOS	37
15.3	RECOMENDAÇÕES GERAIS	39
15.4	RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS	40
16	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	42
17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	43
17.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	43
17.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS	45
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	48
18.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48
19	INSTALAÇÕES DE TELEMÁTICA	57
19.1	TERMINOLOGIA	57
19.2	CONDIÇÕES GERAIS	58
19.3	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS	59
19.4	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	62
20	INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	63
20.1	TERMINOLOGIA	63
20.2	PROJETO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	63
20.3	CONDIÇÕES GERAIS	64
20.4	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS	65
20.5	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	66
21	INSTALAÇÕES DE SISTEMAS DE SONORIZAÇÃO/INFORMAÇÃO DE VÔOS (SIV)	67
21.1	TERMINOLOGIA	67
21.2	CONDIÇÕES GERAIS	68
21.3	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS	70
21.4	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	71
21.5	PROJETO EXECUTIVO	71
22	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	72
22.1	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	72
22.2	PREMISSAS DE PROJETO	73
22.3	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	74
23	INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO CENTRAL	74
23.1	TERMINOLOGIA	75
23.2	CONDIÇÕES GERAIS	77
23.3	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS	79
23.4	REDE DE DUTOS	80
23.5	ORIENTAÇÕES GERAIS	81

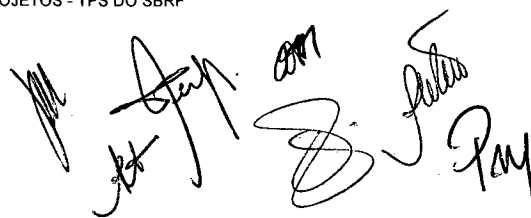


23.6	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	82
23.7	PROJETO EXECUTIVO	83
24	INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO MECÂNICA	84
24.1	TERMINOLOGIA	84
24.2	CONDIÇÕES GERAIS	87
24.3	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS	88
24.4	CONDIÇÕES COMPLEMENTARES	93
24.5	PROJETO DE EXAUSTÃO DAS LOJAS DE ALIMENTAÇÃO	94
24.6	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	95
24.7	PREMISSAS DE PROJETO	95
24.8	INFORMAÇÕES GERAIS QUANTO AO USO DAS INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO E EXAUSTÃO	96
25	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO	96
25.1	CONDIÇÕES GERAIS	97
25.2	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	97
25.3	PREMISSAS DE PROJETO	98
25.4	ETAPAS DE EXECUÇÃO	98
26	CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
27	ANEXOS	100
27.1	ANEXO 1 - DETALHE LOJAS – ALVENARIA	100
27.2	ANEXO 2 – DETALHE LOJAS – REVESTIMENTO PILAR:	101
27.3	ANEXO 3 – DETALHE DO SHAFT DE MEDIÇÃO (ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO)	102
27.4	ANEXO 4 – DETALHE DA CAIXA DE INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIAS E TELEMÁTICA DOS QUIOSQUES – PLANTA BAIXA	103
27.5	ANEXO 5 – DETALHE DA CAIXA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSSANITÁRIAS E TELEMÁTICA DOS QUIOSQUES - CORTE	104
27.6	ANEXO 6 – DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CIRCUITO DE EMERGÊNCIA	105
27.7	ANEXO 7 – TABELAS GERAIS DE INSTALAÇÕES	106
27.8	ANEXO 8 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO F – PAVT.º TÉRREO (NÍVEL 0,00)	110
27.9	ANEXO 9 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO D/E – PAVT.º TÉRREO (NÍVEL 0,00)	112
27.10	ANEXO 10 – DETALHE MULTIBANCOS – PAVT.º TÉRREO (NÍVEL 0,00)	114
27.11	ANEXO 11 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO F 6/12 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	115
27.12	ANEXO 12 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO B 06/12 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	116
27.13	ANEXO 13 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO C 05/06 E C 12/13 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	118
27.14	ANEXO 14 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO C 06/12 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	120
27.15	ANEXO 15 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXO B 01/06 E B 12/16 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	121
27.16	ANEXO 16 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXOS F 01/06 E F 12/17 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	123
27.17	ANEXO 17 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – EIXOS B 06 E B 12 – 1º PAVT.º (NÍVEL 7,50)	125
27.18	ANEXO 18 – DETALHE TÍPICO DAS LOJAS – 2º PAVT.º (NÍVEL 13,65)	126
27.19	ANEXO 19 – DETALHE DE INSTALAÇÃO DO VASO SANITÁRIO À VÁCUO	128
27.20	ANEXO 20 – DET. CAIXA DE INST. DE ELÉTRICA E TELEMÁTICA DE QUIOSQUES – PLANTA BAIXA	129
27.21	ANEXO 21 – DET. CAIXA DE INST. DE ELÉTRICA E TELEMÁTICA DOS QUIOSQUES – CORTE	130
27.22	ANEXO 22 – MODELO - DIAGRAMA UNIFILAR/ QUADRO DE CARGAS ELÉTRICAS	131

1 OBJETIVO

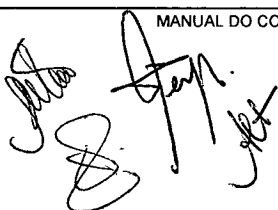
Este documento tem como objetivo estabelecer as **INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS PARA IMPLANTAÇÃO DAS CONCESSÕES COMERCIAIS DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO INTERNACIONAL DO RECIFE/ GUARARAPES – GILBERTO FREYRE**, em Recife-PE, definindo e consolidando os critérios condicionantes ao cumprimento das metas estabelecidas pela INFRAERO.

Será sempre suposto que os conteúdos dos documentos aqui listados são de inteiro conhecimento da empresa Concessionária para a execução dos serviços, doravante denominada **CONCESSIONÁRIA**.



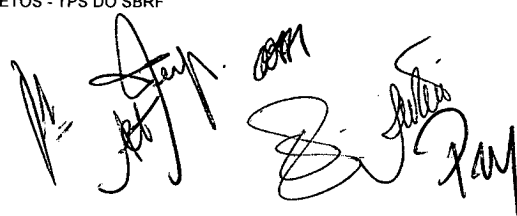
2 GLOSSÁRIO

AAL	- Administração Aeroportuária Local
CA	- Circulação de Água.
CD	- Cadastro.
COA	- Centro de Operações Aeroportuárias (termo INFRAERO);
CONCESSIONÁRIA	- Pessoa física ou jurídica que utiliza área ou facilidade aeroportuária, mediante contrato com a INFRAERO.
CUT	- Central de Utilidades.
DISCIPLINAS	- Especialidades de projetos de Arquitetura e Engenharia.
EDG	- Edifício Garagem.
EGNE	- Gerência de Engenharia da Superintendência Regional do Nordeste.
ETE	- Especificações Técnicas Específicas.
INFRAERO	- Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária, empresa pública da União, contratante dos serviços.
MD	- Memorial Descritivo.
PE	- Projeto Executivo – “Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as Normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT” (Art. 6º, X da lei 8.666/93).
PROJETISTA	- Pessoa jurídica contratada para a prestação dos serviços técnicos profissionais especializados de elaboração de projetos de Arquitetura e de Engenharia.
RAT	- Relatório de Análise Técnica – Documento elaborado pela INFRAERO referente à análise dos projetos apresentados pela CONCESSIONÁRIA.
RFCM	- Gerência Comercial do Aeroporto Internacional do Recife/Guararapes – Gilberto Freyre.
RFMN	- Gerência de Manutenção do Aeroporto Internacional do Recife/Guararapes – Gilberto Freyre.
SBRF	- Aeroporto Internacional do Recife Guararapes – Gilberto Freyre
TPS	- Terminal de Passageiros.



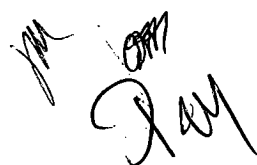
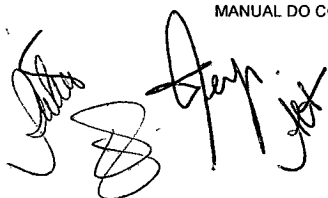
3 LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 01 - Detalhe de Lojas – Alvenaria.
- ANEXO 02 - Detalhe de Lojas – Revestimento de Pilar.
- ANEXO 03 - Detalhe do Shaft de Medição (Armário de Distribuição).
- ANEXO 04 - Detalhe da Caixa de Instalações dos Quiosques – Planta Baixa (Elétrica, Telemática e Hidrossanitárias).
- ANEXO 05 - Detalhe da Caixa de Instalações dos Quiosques – Cortes (Elétrica, Telemática e Hidrossanitárias).
- ANEXO 06 - Detalhe de Caixa de Passagem Elétrica para Circuito de Emergência.
- ANEXO 07 - Tabelas Gerais de Instalações.
- ANEXO 08 - Detalhe Típico de Lojas Eixo F – Pavimento Térreo (nível 0.00).
- ANEXO 09 - Detalhe Típico de Lojas Eixo D/E – Pavimento Térreo (nível 0.00).
- ANEXO 10 - Detalhe Multibancos Eixo F – Pavimento Térreo (nível 0.00).
- ANEXO 11 - Detalhe Típico de Lojas Eixo F06/12 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 12 - Detalhe Típico de Lojas Eixo B 06/12 e C 06/12 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 13 - Detalhe Típico de Lojas Eixo C 05/06 e C 12/13 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 14 - Detalhe Típico de Lojas Eixo C 06/12 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 15 - Detalhe Típico de Lojas Eixo B 01/06 e B 12/16 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 16 - Detalhe Típico de Lojas Eixo F 01/06 e F 12/17 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 17 - Detalhe Típico de Lojas Eixo B 06 e B 12 – 1º Pavimento (nível 7.50).
- ANEXO 18 - Detalhe Típico de Lojas – 2º Pavimento (nível 13.65).
- ANEXO 19 - Detalhe de Instalação do Vaso Sanitário a Vácuo.
- ANEXO 20 - Detalhe da Caixa de Instalações dos Quiosques – Planta baixa (Elétrica e Telemática).
- ANEXO 21 - Detalhe da Caixa de Instalações dos Quiosques – Corte (Elétrica e Telemática).
- ANEXO 22 - Modelo de apresentação de Diagrama Unifilar/ Quadro de Cargas Elétricas.



4 DEFINIÇÕES

- a) Equipe de Análise Técnica – Grupo de técnicos e profissionais, responsáveis pela análise e aprovação dos projetos das concessões comerciais.
- b) Concessionário - Pessoa física ou jurídica que utiliza área ou facilidade aeroportuária, mediante contrato com a INFRAERO.
- c) Concessão Comercial (Área de Utilização Comercial – AUC): Áreas edificadas e não edificadas para exploração de caráter comercial, regularizada por meio de contrato de concessão de uso.
- d) Projetista: Engenheiro ou Arquiteto legalmente habilitado, contratado pelo concessionário, responsável pela elaboração dos projetos.
- e) Preposto: Empresa(s) e/ou pessoa(s) física credenciada(s) pelo concessionário e responsável (eis) pela coordenação dos projetos na concessão comercial.
- f) Executante: Profissional tecnicamente idôneo e legalmente habilitado, contratado pelo concessionário, responsável pela execução dos projetos.
- g) Loja: Área edificada destinada a fins comerciais, podendo ou não dispor de mezanino ou sobre loja;
- h) Quiosque: Área de comercialização de produtos/serviços soltas (fora de lojas), geralmente localizadas na área do Mall, salas de embarque e desembarque.
- i) Mall: Área pública do saguão do terminal de passageiros.
- j) As Built: Cadastramento como construído de uma área, após a realização de todas as obras.
- k) Plantas cadastrais: Conjunto de pranchas da concessão comercial, contendo planta de localização, planta baixa com indicação do shaft (pontos de entrega das instalações), corte(s), fachada (com indicação do letreiro), a ser utilizada como referência para a elaboração dos projetos.
- l) Galeria Técnica: Corredor de serviço utilizado para encaminhamento das instalações das redes internas e de alimentação das concessões, com acesso restrito aos funcionários da INFRAERO.



5 INTRODUÇÃO

Este Manual de Instruções tem a finalidade de definir um padrão, para elaboração dos Projetos de Implantação das Concessões de Uso de Áreas Comerciais, nas Dependências do Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional do Recife / Guararapes - Gilberto Freyre (TPS).

Estes procedimentos basearam-se nas Normas da ABNT, Normas das Concessionárias Locais, Práticas SEAP e Normas Internacionais.

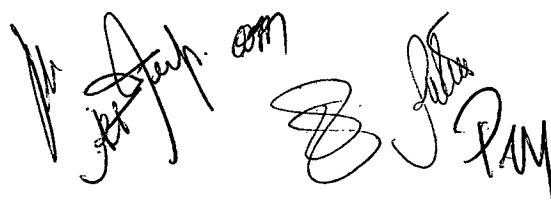
Fica estabelecido que, a partir do ato de assinatura do Contrato de Concessão de uso áreas, o Concessionário fica totalmente responsabilizado, solidariamente com os seus projetistas contratados, pela plena observância das normas em tela e das recomendações nelas contidas.

As áreas comerciais serão concedidas aos concessionários com os pontos de entrega e de medição posicionados em Shafts, indicados nas plantas cadastrais da concessão comercial, fornecida pela INFRAERO (RFCM).

Fica igualmente estabelecido que o Concessionário deverá realizar o levantamento da área a ser ocupada, visando conferir a planta cadastral e verificar as possíveis alterações, empreendidas pelo Concessionário anterior.

Os quiosques terão as dimensões máximas, áreas e localizações constantes da planta cadastral da concessão, com os pontos de entrega das instalações em caixas de passagem no piso do local a ser instalado.

Serão da responsabilidade do Concessionário os custos de lançamento da infraestrutura até os locais de consumo, bem como os de acabamentos e ambientação das lojas.



6 ETAPAS DE PROJETO

O Concessionário deverá seguir os trâmites abaixo indicados, para apresentação de seus projetos de adequação da área.

6.1 CONSULTA PRÉVIA (FACULTATIVA)

A apresentação de consulta prévia à RFCM é facultativa, caso o concessionário deseje realizá-la os projetos a serem apresentados deverão conter:

6.1.1 Arquitetura

- a) Planta de situação, indicando a área da concessão no pavimento do TPS;
- b) Croqui, layout ou estudo preliminar da edificação ou instalação a ser realizada (planta baixa, cortes e elevações); devidamente cotados, com especificações básicas, inclusive de acabamento.

6.1.2 Instalações

- a) Memorial Descritivo contendo a previsão das necessidades de abastecimentos dos sistemas estrutural, hidrossanitária, eletricidade, gás, telemática, climatização, exaustão mecânica, sonorização, prevenção e combate a incêndio e detecção e alarme de incêndio.

Após a aprovação da consulta prévia, deverá o concessionário apresentar obrigatoriamente à RFCM o Projeto Executivo em sua totalidade, com todas as especialidades.

6.2 PROJETO EXECUTIVO

Será desenvolvido nesta etapa o projeto completo de arquitetura e instalações complementares, que deverão conter, de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos projetados.

6.2.1 Os projetos executivos deverão demonstrar graficamente:

- a) Projeto de arquitetura (incluindo o de luminotécnica e comunicação visual);
- b) Projeto de estrutura do mezanino (quando for o caso);
- c) Projetos de instalações complementares de elétrica, telemática, ar-condicionado, hidrossanitário, prevenção e combate a incêndio e detecção e alarme de incêndio;
- d) Documentos dissertativos de Arquitetura, estrutura de mezanino (quando for o caso) e instalações complementares, contendo:
 - d.1) Memoriais de cálculo;
 - d.2) Memoriais descritivos;
 - d.3) Especificações técnicas.

O projeto executivo de arquitetura será a base para compatibilização dos projetos complementares, visando evitar possíveis interferências.

O projeto executivo de prevenção e combate a incêndio deverá ser submetido à aprovação do Corpo de Bombeiros local e, somente após essa análise, enviado para a Equipe de Análise Técnica.

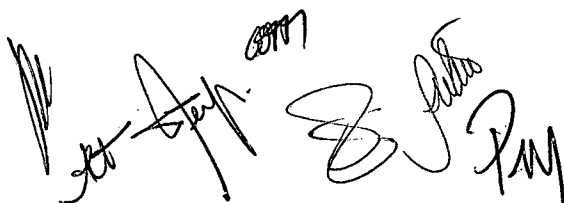
7 APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

7.1 CONTEUDO DOS PROJETOS

Os projetos apresentados à RFCM, para análise pela Equipe de Análise Técnica, deverão conter no mínimo os seguintes documentos e desenhos, em escala compatível com a clareza do desenho:

7.1.1 Arquitetura

- a) Memorial Descritivo;
- b) Especificações Técnicas;



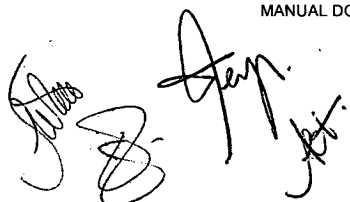
- c) Planta baixa de lay-out;
- d) Planta de piso;
- e) Planta de forro com pontos de luz;
- f) Planta de pontos elétricos;
- g) Elevações internas e externas (fachadas);
- h) Cortes longitudinal e transversal;
- i) Perspectiva interna e externa;
- j) Detalhes / sistemas construtivos / especificações de materiais.

7.1.2 Instalações Elétricas e Eletrônicas

- a) Planta de locação dos pontos e respectivas cargas normais e de emergência;
- b) Planta de distribuição dos circuitos;
- c) Diagramas unifilares, conforme modelo no Anexo 22;
- d) Quadro de cargas instaladas e demandadas, conforme modelo no Anexo 22;
- e) Detalhes de instalação;
- f) Memorial descritivo e especificação de materiais;
- g) Desenho de instalação dos sistemas eletrônicos;
- h) Detalhes de instalação;
- i) Memorial descritivo e especificação de materiais;

7.1.3 Instalações Hidráulicas e Sanitárias

- a) Planta baixa das redes primárias e secundárias;
- b) Detalhamento do esgoto sanitário, em escala 1:20;
- c) Detalhe de instalação do sifão para pia e caixas de gorduras, em escala 1:20;
- d) Desenhos isométricos de água;
- e) Memorial descritivo e especificação de materiais.



7.1.4 Instalações Mecânicas e de Utilidades

7.1.4.1 GLP

- a) Planta baixa das redes;
- b) Planta de interferência com a rede elétrica;
- c) Desenhos isométricos, em escala 1:20;
- d) Detalhes, que se fizerem necessários à perfeita clareza do projeto;
- e) Memorial descritivo e especificação de materiais.

7.1.4.2 Ar Condicionado

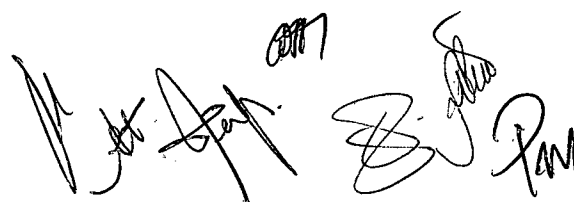
- a) Planta baixa;
- b) Cortes longitudinal e transversal;
- c) Especificação em planta das características dos equipamentos;
- d) Memorial descritivo, de cálculo e especificação de materiais.

7.1.4.3 Ventilação e Exaustão

- a) Planta baixa;
- b) Cortes longitudinal e transversal;
- c) Detalhe de instalação da exaustão mecânica;
- d) Especificação em planta das características dos equipamentos;
- e) Memorial descritivo, de cálculo e especificação de materiais.

7.1.5 Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (obrigatoriamente com carimbo de aprovação do Corpo de Bombeiros local)

- a) Planta baixa das redes;
- b) Desenhos isométricos, em escala 1:20;
- c) Detalhes, que se fizerem necessários à perfeita clareza do projeto;
- d) Detalhes de instalação dos equipamentos (detectores, sprinklers e extintores);



- e) Memorial descritivo e especificação de materiais;
- f) Memorial de cálculo.

7.1.6 Elementos Estruturais (Mezanino)

- a) Planta baixa de lay-out;
- b) Cortes longitudinal e transversal;
- c) Especificação dos revestimentos de piso, paredes e teto;
- d) Detalhes construtivos: pilares metálicos, chapa da base dos pilares, vigas metálicas, perfis, chapas dobradas, escada metálica;
- e) Mapa de cargas nos pilares, obedecendo às cargas máximas admissíveis;
- f) Memória de cálculo e esforços nas estruturas existentes, com indicação das cargas adotadas para o peso próprio da estrutura, revestimentos e sobrecargas de equipamentos, mercadorias, etc.
- g) Memorial descritivo do processo executivo e especificações técnicas de materiais e equipamentos.

7.2 CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS PROJETOS

Os projetos deverão ser apresentados a Equipe de Análise Técnica, em 03 (três) vias impressas dos projetos, dobrados em formato A4 (210mm x 297mm), acondicionado em envelope, encadernação ou pasta, cujas escalas poderão se adequar conforme a necessidade para a sua perfeita compreensão e por meio de CD contendo os arquivos digitais dos projetos em programa do tipo AutoCAD na versão 2011 e arquivos de texto em Microsoft Word 2010 (versão superior mediante consulta à área técnica).

Serão aceitos também projetos impressos apresentados em formato A3 (420 x 297mm).

Escalas indicadas: 1:20, 1:25 e 1:50.

Em conjunto, com os projetos, deverá ser apresentada a seguinte documentação:

- Memorial descritivo;

- Memorial de Cálculo quando for o caso;
- Especificações técnicas de materiais, equipamentos e fabricantes;
- ART'S (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos projetistas contratados;
- RRT's (Registro de Responsabilidade Técnica) do(s) Arquiteto(s) contratado(s).

Após a aprovação pela Equipe de Análise Técnica, os projetos não poderão ser modificados, salvo em casos excepcionais durante a execução, com encaminhamento da justificativa submetida à aprovação desta Equipe de Análise Técnica e posterior “As Built”.

Todos os documentos técnicos deverão conter carimbo, conforme determina o item 4.3 da NBR 6492/94, constando ainda o nome fantasia e o código da área da concessão, a ser fornecido RFCM, bem como, o número do CREA ou CAU, assinatura do projetista e a assinatura do concessionário.

Sempre que houver necessidade, a Equipe de Análise Técnica poderá solicitar projetos complementares.

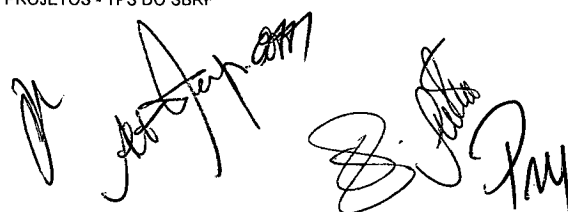
8 ENTREGA DE PROJETOS

Os projetos deverão ser entregues de acordo com os prazos firmados em negociação com a RFCM.

Só serão aceitos e considerados entregues, os projetos recebidos em sua totalidade, conforme item 7 e subitens.

Todos os projetos deverão obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABTN, as específicas da INFRAERO, do Corpo de Bombeiros, da Companhia de Controle Ambiental local, da Companhia Energética local, Secretaria de Saúde, ANVISA, além de outros órgãos específicos.

Faz-se necessária a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART no Conselho de Regional de Engenharia – CREA da Região, e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, além da aprovação pelos órgãos competentes



mencionados no item anterior.

O início das obras, por parte dos concessionários, somente poderá ocorrer após aprovação dos projetos pela Equipe de Análise Técnica da EGNE, e da emissão de documento de liberação pela RFCM.

O concessionário fica obrigado, após conclusão, a entregar à RFCM o “*As Built*” da obra, impresso (em 01 via) e em arquivo eletrônico, de forma a permitir a avaliação quanto à fidelidade do projeto e das respectivas correções técnicas.

9 PROJETO AS BUILT (COMO CONSTRUÍDO)

Terminada a obra, o concessionário deverá entregar a RFCM um novo conjunto da documentação dos projetos na revisão “AS BUILT” (como construído), composto por: especificações técnicas e desenhos, impressos em 01 (uma) via e em arquivo eletrônico, para arquivamento junto à Gerência de Manutenção (RFMN) do TPS/SBRF, à fidelidade do projeto e das respectivas correções técnicas, ocorridas no decorrer da obra.

A via do “AS BUILT” apresentada deverá conter as assinaturas do proprietário/concessionário e responsável técnico, acompanhada da respectiva RRT e/ou ART.

10 ANÁLISE DOS PROJETOS

A documentação entregue retornará ao proponente responsável pela execução ou concessionário nas seguintes condições:

- a) **RE – REJEITADO** – Os documentos não apresentam desenvolvimento condizente com o objeto de estudo, ou o escopo contratado, ou não contém itens mínimos que possibilitem análise de conteúdo. Deverá ser reemitido para nova análise.
- b) **PC – PENDÊNCIA DE CONTEÚDO** – Documentos com informações incompletas ou inconsistentes, necessitando de ajustes para consolidação do conteúdo técnico apresentado. Deverá ser reemitido para nova análise.
- c) **PF – PENDÊNCIA DE FORMA** – Documentos que apresentem desenvolvimento técnico consolidado, de forma consistente, refletido no conjunto da documentação técnica de projeto,

