

Especialidade	Autores do Documento	CREA	UF	Assinaturas
1-ARQUITETURA	FÚLVIA SOARES COELHO	112965/D	MG	
2-ARQUITETURA	LUCIANA UNGARETTI BORGES	88590/D	MG	
3-MECÂNICA	REINALDO HALLEY PINTO COELHO	40043/D	MG	
4-CIVIL	MARCUS VINÍCIUS SILVA FARIA	83646/D	MG	
5-ELÉTRICA	ANDRÉ NASCIMENTO LOPES	155454/D	RJ	
6-ORÇAMENTO	GISELE BARRETO GUSMÃO	85158/D	MG	

Revisão	Modificação	Data	Autor	Aprovo

 <p>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</p>			Sítio AEROPORTOS DA SRSE	
			Área do sítio GERAL	
Escala SEM ESCALA	Data 17/09/2010	Formato A4	Especialidade / Subespecialidade GERAL	
Autor de Projeto CONFORME LISTA ACIMA			Tipo / Especificação do documento MANUAL DE REQUISITOS PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS E EXECUÇÃO DE OBRAS	
Coordenador LEANDRO LABARRERE DE SOUZA			Tipo de obra GERAL	Classe geral do projeto PROJETO EXECUTIVO
Gerente de Projeto LUIS NOGUEIRA DE ARAUJO			Substitui a	Substituída por
Rubrica do Autor		Reg. Do Arquivo	Codificação SRSE.01 / 000.92 / 00001/ 00	

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
9			
1.0	OBJETIVOS E DEFINIÇÕES.....		4
2.0	CONSULTA PRÉVIA.....		5
3.0	INSTALAÇÕES ENTREGUES PELA INFRAERO.....		6
4.0	PROJETOS		6
5.0	APRESENTAÇÃO DE PROJETOS.....		7
6.0	TRAMITAÇÃO DOS PROJETOS		9
7.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA.....		10
8.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ESTRUTURA, INFRAESTRUTURA, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM		14
9.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE HIDRÁULICA E ESGOTO		16
10.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		17
11.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE LÓGICA E TELEFONIA.....		19
12.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE CFTV E ALARME		20
13.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		20
14.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO.....		22
15.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO		23
16.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS.....		24
17.0	INSTRUÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS / INSTALAÇÕES.....		25
18.0	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO AS-BUILT		31
19.0	DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DOS COMPROVANTES DE INVESTIMENTO		32

20.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS PLANOS DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE DE INSTALAÇÃO	32
ANEXO I.....	33
ANEXO II.....	34

1.0 OBJETIVOS E DEFINIÇÕES

Este Manual de Requisitos para Apresentação de Projetos e Execução de Obras é aplicável às obras e instalações a serem executadas por concessionárias no Sítio Aeroportuário e Áreas dos Aeroportos de concessão da INFRAERO pertencentes à Superintendência Regional do Sudeste - SRSE.

1.1 OBJETIVOS

- 1.1.1 Este Manual de Requisitos para Apresentação de Projetos e Execução de Obras, possui a finalidade de esclarecer e orientar os procedimentos para a elaboração dos projetos e execução das instalações, bem como estabelecer um padrão de relacionamento entre os CONCESSIONÁRIOS e a SRSE.
- 1.1.2 Toda modificação, ampliação, redução na área física e alteração de instalações implicará em apresentar previamente os projetos aplicáveis, dentre os relacionados no item específico deste Manual de Requisitos para Apresentação de Projetos e Execução de Obras, para a análise e aprovação da área de Engenharia da SRSE.
- 1.1.3 É dever de cada CONCESSIONÁRIO repassar estas instruções aos profissionais/empresas responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos e execução das obras.
- 1.1.4 No caso de ocupação de edificação existente, deverão ser apresentados previamente, pelo concessionário, à INFRAERO projetos de todas as instalações que sofrerem quaisquer modificações. É de responsabilidade do concessionário elaborar os projetos de alteração e realizar os levantamentos necessários. A INFRAERO não é obrigada a fornecer os projetos originais das edificações. Os desenhos dos projetos deverão abranger a totalidade das edificações, mesmo quando for o caso de modificações parciais nas mesmas.
- 1.1.5 A liberação dos projetos apresentados para execução das obras não configura co-responsabilidade técnica por parte da INFRAERO. A responsabilidade será única do autor do projeto ou do responsável técnico pela execução das obras. Não caberá a INFRAERO ao aprovar os projetos, co-responsabilidade nos erros e/ou omissões dos mesmos. Qualquer erro e/ou omissão dos projetos é de inteira responsabilidade do autor dos projetos e do responsável técnico pela obra.
- 1.1.6 O não cumprimento destas instruções poderá acarretar o embargo das obras, ou o impedimento do início das mesmas, até que cesse a irregularidade observada.
- 1.1.7 As instruções aqui contidas poderão, a qualquer tempo, vir a ser aditadas, complementadas ou modificadas pela INFRAERO.

1.2 DEFINIÇÕES (GLOSSÁRIO)

- a) TPS = Terminal de Passageiros do Aeroporto
- b) Coordenação de Manutenção da INFRAERO.
- c) Gerência Comercial da INFRAERO.
- d) CONCESSIONÁRIO = Pessoa física ou jurídica locatária de qualquer dos espaços de exploração comercial.
- e) Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – Divisão de Limpeza Urbana.
- f) FISCALIZAÇÃO = Profissional ou técnico, ou grupo de profissionais e técnicos de diversas áreas da INFRAERO, responsável pela fiscalização das obras e serviços a serem executados pelos concessionários das áreas comerciais.
- g) PROJETO = Conjunto formado por Desenhos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Planilha Orçamentária Discriminada, Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- h) SRSE = Superintendência Regional do Sudeste

2.0 CONSULTA PRÉVIA

2.1 A consulta prévia é aplicável a todos os projetos e instalações novas em áreas de concessão do Sítio Aeroportuário, e projetos de ampliações, modificações e/ou alterações sobre instalações existentes. Se aprovada a Consulta Prévia, deverá ser iniciado o processo de projeto, conforme item 04.

2.2 A aprovação da consulta prévia não autoriza o início da obra/ instalação, nem dispensa a apresentação dos projetos, conforme este Manual. Esta etapa visa apenas evitar que o concessionário tenha despesas com um projeto completo que após avaliação precise de alterações mais profundas e/ou não possa ser executado.

2.3 A documentação para consulta prévia deverá ser composta pelos seguintes elementos, obrigatoriamente:

- a) Descrição do objeto da solicitação de área;
- b) Descrição detalhada das atividades a serem desenvolvidas na área pretendida;
- c) Planta baixa geral do Sítio Aeroportuário, com a indicação da área pretendida, preferencialmente com cotas.
- d) Quando a utilização envolver acréscimo ou reforma em edificação existente: planta baixa do pavimento, com indicação da área que se pretende acrescentar ou reformar.
- e) Croqui, estudo conceitual ou estudo preliminar da edificação ou instalação a ser realizada (planta baixa, cortes e elevações), devidamente cotados, com especificações básicas, inclusive acabamentos e indicação do afastamento em relação aos limites da área utilizada.
- f) Relatório Técnico indicando a previsão da necessidade de água (litro/dia), energia elétrica (kW instalado), telefone, rede telemática e rádio comunicação, com indicação das respectivas fontes de alimentação; do tipo de lixo e efluentes gerados com respectivos sistemas de tratamento adotados, quando for o caso. O relatório técnico deverá descrever, claramente:
 - os locais em que serão ligadas as instalações elétricas e de água potável;
 - a localização da fossa séptica e do sumidouro;
 - a existência de vegetação imune ao corte conforme legislação em vigor.
- g) No caso de empreendimentos especiais deverá ser apresentada a Licença Prévia (LP) concedida por órgão ambiental credenciado.
- h) Estimativa do investimento e prazo de reversão, quando for o caso (ver observações abaixo).
- i) Prazo dentro do qual o interessado deverá apresentar o projeto final (não superior a 30 dias corridos após o concessionário tomar ciência da aprovação da consulta prévia por parte da INFRAERO).
- j) Prazo para o início e término das obras correspondentes (não superior ao constante do contrato firmado entre o concessionário e INFRAERO).
- k) Previsão do tipo de lixo e efluentes gerados;

OBSERVAÇÃO. A estimativa do empreendimento deve ser discriminada por "Estimativa de Gastos por Etapa de Obra" em valores reais (R\$) e porcentagem (%):

- Serviços Preliminares (especificar).....	(R\$ da etapa)	(% do total).
- Movimento de Terra.....	(")	(").
- Fundações	(")	(").
- Infraestrutura	(")	(").
- Superestrutura	(")	(").
- Vedação	(")	(").
- Esquadrias	(")	(").
- Cobertura	(")	(").
- Instalações hidráulicas	(")	(").

- Instalações elétricas	(“)	(“)).
- Impermeabilização e Isolação térmica.....	(“)	(“)).
- Revestimentos de pisos, paredes e forros	(“)	(“)).
- Vidros	(“)	(“)).
- Pintura	(“)	(“)).
- Serviços complementares (especificar)	(“)	(“)).
- Equipamentos Especiais (especificar)	(“)	(“)).
- Pavimentos	(“)	(“)).

- 2.4 A apresentação da consulta prévia deverá atender ao item 5.1 deste Manual e sua tramitação seguirá o exposto no item 6.0.

3.0 INSTALAÇÕES ENTREGUES PELA INFRAERO

3.1 OBJETIVO

Definir as instalações entregues pela INFRAERO dentro do Sítio Aeroportuário e conseqüentemente definir as obras e serviços a cargo dos Concessionários.

3.2 INSPEÇÃO TÉCNICA PRÉVIA

Após a assinatura do contrato e antes do início do projeto, o Concessionário, acompanhado por representante e/ou responsável técnico da INFRAERO, deverá realizar a Inspeção Técnica Prévia na Área Locada, sendo elaborada Ficha de Dados (podendo ser acompanhada de Relatório Fotográfico), descrevendo as condições atuais da mesma, no que se refere a:

- 3.2.1 Condições gerais da área, localização e limites do lote, acessos, infraestrutura disponível, restrições e/ou elementos preexistentes.
- 3.2.2 No caso de edificações locadas ou existentes na área de concessão: Pisos; Paredes; Forros; Instalações: Hidráulica, Esgoto, Elétrica, Telemática, Proteção Contra Incêndio, Climatização, Exaustão/Ventilação, Gás.

3.3 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA LOCADA

A Área de Concessão dentro do Sítio Aeroportuário terá as medidas e localização constante nas plantas contratuais. Recomenda-se confirmar as medidas no local, através de levantamento topográfico, antes do início efetivo das obras.

- 3.3.1 É aconselhável que cada Projetista, para o desenvolvimento dos projetos e das instalações propriamente ditas, confirme “in loco” as características dos pontos de fornecimento das redes de infraestrutura.
- 3.3.2 As redes de infraestrutura, além de pistas de rolamento de aeronaves, estacionamentos e pistas de veículos, considerados como infraestrutura do Aeroporto, serão executados pela INFRAERO, oportunamente, de acordo com a disponibilidade de recursos a cada exercício. Eventualmente e em casos especiais, a serem estudados pela INFRAERO, poderá o CONCESSIONÁRIO arcar com as despesas acima mencionadas, devendo este fato ser compreendido como esforço decorrente de interesse próprio.
- 3.3.3 Limites de ocupação dos lotes: Antes do início da elaboração dos projetos, o Concessionário deverá obter, com a Engenharia da INFRAERO, as diretrizes aplicáveis à sua área, referentes às normas de ocupação do solo aeroportuário e aos limites de altura permitidos pelo Plano de Proteção do Aeródromo. É obrigatório o atendimento destas normas.

4.0 PROJETOS

4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 4.1.1 Os projetos de construção, instalação, reforma e/ou ampliação deverão atender às Normas Técnicas e legislação vigentes para a atividade comercial pretendida.

- 4.1.2 Todos os projetos, sem exceção, deverão ser elaborados e acompanhados por profissionais tecnicamente habilitados, de acordo com a legislação brasileira vigente.
- 4.1.3 O início da execução das obras de instalação somente estará autorizado após a APROVAÇÃO, pela equipe técnica da INFRAERO, dos projetos fornecidos pelo Concessionário, a serem elaborados e executados integralmente por conta e sob a responsabilidade dos mesmos. A capacitação profissional deverá ser comprovada pela ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), expedida pelo CREA.
- 4.1.4 Os projetos de alteração / ampliação / reforma de instalações existentes deverão conter a indicação das modificações feitas, utilizando traços e/ou cores diferenciados;
- 4.1.5 NÃO é necessário entregar projetos das instalações que não sofrerem alterações na obra de ampliação / reforma;
- 4.1.6 Todos os Projetos Arquitetônico e Complementares deverão ter sua concepção voltada para o uso racional dos recursos hídricos e de energia elétrica existentes. Deve ser enfatizado o aproveitamento da iluminação e ventilação naturais e reaproveitamento de águas pluviais, sempre que possível.
- 4.1.7 Não é obrigação da INFRAERO o fornecimento de qualquer norma ou legislação, exceto suas Normas Internas.

4.2 ESPECIALIDADES DE PROJETOS A SEREM FORNECIDOS

Todos os projetos deverão ser entregues compatibilizados. Toda e qualquer modificação que venha a ser introduzida em alguma especialidade de projeto, para atender as Normas, a este Manual ou a qualquer outra necessidade, implicará na reapresentação de todas as especialidades que forem afetadas, conforme abaixo:

- a) Projeto de arquitetura, - urbanização e edificações
- b) Projeto de estruturas / infraestrutura, pavimentação e drenagem
- c) Projeto hidrossanitário / drenagem de águas pluviais
- d) Projeto elétrico
- e) Projeto de rede de lógica e telefonia
- f) Projeto de CFTV e Alarme
- g) Projeto de proteção contra incêndio
- h) Projeto de climatização
- i) Projeto de exaustão/ventilação – obrigatório em qualquer área de alimentação
- j) Projeto de instalações de gás

4.3 ORIENTAÇÕES GERAIS

Cada projeto deverá ser elaborado com o máximo de clareza, todas as notas e informações em português e as dimensões métricas definidas.

5.0 APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

5.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 5.1.1 O encaminhamento dos projetos deverá ser acompanhado por carta, conforme o "Modelo de correspondência para encaminhamento de plantas para análise" (Anexo I), informando o objetivo do projeto e o total de pranchas entregues, por especialidade.
- 5.1.2 Para cada especialidade definida no item 4.2., que for aplicável, deverá ser apresentado projeto composto pelos seguintes elementos:
 - a) Conjunto de desenhos.
 - b) Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas e Memórias de Cálculo.
 - c) Plano de operação, manutenção e controle (PMCO).
 - d) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

- 5.1.3 Para fins de análise, todos os elementos componentes dos projetos deverão ser entregues em 03 (três) vias, completos, em papel sulfite.
- 5.1.4 Deverá ser entregue CD com os arquivos digitais de todas as especialidades de projeto, a cada etapa.
- 5.2 CONJUNTO DE DESENHOS
- 5.2.1 O conjunto de desenhos deverá ser entregue em 03 (três) vias, completas, em papel sulfite, dobrados conforme a Norma NBR 13.142/1999 – Desenho Técnico – Dobramento de cópia e deverão estar assinados pelo Concessionário (identificado pelo nome) e pelo Projetista identificado com os respectivos números do CREA.
- 5.2.2 As pranchas deverão conter legenda no canto inferior direito, seguindo a Norma NBR 10582:1988 - Apresentação da folha para desenho técnico - Procedimento, conforme o Anexo II, tendo no mínimo as seguintes informações preenchidas:
 NOME FANTASIA.....
 RAZÃO SOCIAL.....CONTRATO n°.....
 NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DO CONCESSIONÁRIO.....
 PROJETO DE (especialidade)DATA
 ASSUNTOREVISÃO
 ENG. OU ARQTO. RESPONSÁVELCREA n°TEL.....
 ART n° ESCALA..... FOLHA n°
- 5.2.3 Todas as pranchas deverão ter numeração seqüencial, onde N é igual ao número total de pranchas do projeto específico como o exemplo:
 Arquitetura 01/N, 02/N ... N/N.
 Hidrossanitário 01/N, 02/N ... N/N.
- 5.2.4 Cada prancha deverá conter um número de codificação, que deverá ser pedido à INFRAERO por meio de lista contendo as seguintes informações:
 -Especialidade/subespecialidade do projeto (ex.: infraestrutura/geotecnia, arquitetura/geral, geral/hidrografia, estrutura/fundações, instalações de proteção ao voo / ALS, etc);
 -Sítio (nome do aeroporto);
 -Área do sítio (ex: geral, terminal de passageiros, pista de pouso, hangar, etc);
 -Tipo do documento (ex: planta geral, corte, detalhes, etc);
 -Conteúdo da prancha (balcões de check-in, sanitário da sala de embarque, etc);
 -Classe do documento (ex: cadastral, anteprojeto, projeto básico, projeto executivo, etc);
 -Tipo de obra (ex: construção, ampliação/reforma, reforço, remanejamento, etc);
- 5.2.5 Todas as pranchas deverão constar no CD do projeto específico, em arquivo com extensão dwg ou dgn.
- 5.3 MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMÓRIAS DE CÁLCULO
- 5.3.1 Os Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas e Memórias de Cálculo deverão ser entregues em 03 (três) vias, em papel sulfite formato A4, folhas numeradas e rubricadas, devendo estar assinados pelo Concessionário (identificado pelo nome) e pelo Projetista, identificado e com o respectivo número do CREA.
- 5.3.2 As pranchas deverão conter legenda no canto inferior direito, com no mínimo as seguintes informações preenchidas:
 NOME FANTASIA.....
 RAZÃO SOCIAL.....CONTRATO n°.....
 NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DO CONCESSIONÁRIO.....
 PROJETO DE (especialidade)DATA
 ASSUNTOREVISÃO
 ENG. OU ARQTO. RESPONSÁVELCREA n°TEL.....
 ART n° ESCALA..... FOLHA n°

5.3.3 Os memoriais descritivos, especificações técnicas e memórias de cálculo deverão constar do CD do projeto específico e apresentados em arquivo com extensão doc ou pdf.

5.4 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

5.4.1 Necessária para o cálculo da estimativa de valor de investimento fixo, prazo e valor de amortização do contrato, conforme Norma Interna da INFRAERO.

5.4.2 A Planilha Orçamentária Discriminada será apresentada em 03 (três) vias impressas em papel sulfite, folha A4, identificadas com o nome do Concessionário e localização da área, assinadas pelo Proprietário e Responsável Técnico pelo projeto.

5.4.3 A Planilha Orçamentária deverá ser compatível com o projeto e os custos de referência, nos termos da LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias).

5.4.4 Não poderá ser utilizada a indicação de "Verba" na coluna dos quantitativos.

5.4.5 Se necessário e sob solicitação, a INFRAERO poderá fornecer modelo orientativo de planilha.

5.4.6 A Planilha Orçamentária Discriminada deverá ser incluída no CD do projeto específico e deverá ser elaborada em arquivo com extensão xls ou odf.

5.5 PLANO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTROLE (PMOC)

5.5.1 Cada especialidade de projeto, dentre as especificadas no item 4.2, deverá obrigatoriamente ser objeto de elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), quando aplicável.

5.5.2 O Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) será apresentado em 03 (três) vias impressas em folha A4, identificadas com o nome do Concessionário, nº da loja, assinadas pelo Proprietário e Responsável Técnico pelo projeto.

5.5.3 O PMOC deverá constar no CD do projeto específico em arquivo de extensão doc, xls, odt, odf ou pdf.

5.5.4 ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)

5.5.5 Cada especialidade de projeto dentre as relacionadas no item 4.2, deverá obrigatoriamente vir acompanhada de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA) de projeto.

5.5.6 O conjunto de projetos não será analisado pela INFRAERO sem a apresentação das ARTs de todas as especialidades.

5.5.7 As ARTs deverão estar obrigatoriamente assinadas pelo Projetista e pelo Contratante e com as taxas devidamente recolhidas, caso contrário não possuem validade legal.

5.5.8 Cada ART deverá ser entregue em 03 (três) vias.

5.5.9 A ART deverá constar do CD do projeto específico, digitalizada em formato jpg ou pdf, inclusive com o comprovante de recolhimento.

5.6 CD (ARQUIVOS DIGITAIS)

5.6.1 O CD contendo os projetos deverá ser entregue com capa contendo, no mínimo, as informações constantes no item 5.2.2.

5.6.2 O modo de gravação do CD deverá permitir o acréscimo posterior de novos arquivos.

6.0 TRAMITAÇÃO DOS PROJETOS

6.1 Os projetos deverão ser entregues pelo CONCESSIONÁRIO à INFRAERO, onde serão protocolados, dando início à tramitação do processo. Toda e qualquer comunicação do CONCESSIONÁRIO deverá ser encaminhada à Gerência Comercial, que a transmitirá aos setores adequados e dará retorno ao CONCESSIONÁRIO.

6.2 O encaminhamento dos projetos deverá ser acompanhado por carta, conforme o "Modelo de correspondência para encaminhamento de projetos para análise" (Anexo I), informando o objetivo do projeto e o total de pranchas entregues, por especialidade.

- 6.3 A INFRAERO encaminhará ao CONCESSIONÁRIO, para providências, o Parecer Técnico sobre os projetos e 01 (um) jogo de plantas com o carimbo de:
- AP - (APROVADO) – os projetos foram considerados aprovados na sua íntegra, estando autorizada sua execução, conforme orientações do item 5;
 - AR - (APROVADO COM RESTRIÇÕES) – os projetos foram considerados aprovados, mas com restrições, estando autorizada sua execução desde que sejam seguidas as orientações e recomendações que constam do parecer da INFRAERO;
 - RE - (REPROVADO) – os projetos foram considerados reprovados na sua íntegra, devendo ser reapresentados com base nas orientações e recomendações que constam do parecer da INFRAERO;
- 6.4 Os projetos considerados REPROVADOS deverão ser reapresentados pelo Concessionário, seguindo o mesmo trâmite anterior, seguindo as recomendações técnicas do parecer técnico feito pela Engenharia.
- 6.5 Os projetos considerados APROVADOS COM RESTRIÇÃO ou APROVADOS deverão ser reapresentados após o término da obra, como AS BUILT, em 02 (duas) vias impressas e 02 (duas) vias em meio eletrônico. No caso dos projetos APROVADOS COM RESTRIÇÃO, os as-builts deverão ser apresentados já com as correções apontadas no parecer técnico inicial da Engenharia.
- 6.6 O concessionário deverá providenciar as alterações e complementações, se solicitadas, e providenciar o encaminhamento do material necessário à EGSE para nova análise.
- 6.7 Serão realizadas tantas análises quantas necessárias até a aprovação do projeto, caso o mesmo não atenda ao requisitado deste Manual.
- 6.8 Após a aprovação do projeto, a INFRAERO encaminhará o parecer ao concessionário e devolverá 01 (um) jogo de plantas com o carimbo de “APROVADO”.
- 6.9 Somente após a APROVAÇÃO de TODOS OS PROJETOS, com exceção do Projeto Estrutural que não carece ser aprovado pela INFRAERO, estará autorizado o início das obras, cujos procedimentos estão descritos no item 18.
- 6.10 Após o término das obras, antes da remoção dos tapumes e início do uso da área, o Concessionário deverá solicitar formalmente à INFRAERO a vistoria da obra, a qual acionará a equipe de Fiscalização da INFRAERO para a Vistoria Final da Obra. Após a aprovação dos serviços, será emitido pela INFRAERO o TERMO DE VISTORIA FINAL da obra. Somente após a emissão deste documento estará autorizado o início das operações da instalação.
- 6.11 Em até 15 dias após a emissão do TERMO DE VISTORIA FINAL da obra, o concessionário deverá apresentar à INFRAERO os Projetos "As-Built" (projetos como construído), cujos procedimentos estão descritos no item 19, e os Comprovantes de Investimento, cujos procedimentos estão descritos no item 20.

7.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA

7.1 DIRETRIZES GERAIS

- 7.1.1 É obrigatório apresentar projeto arquitetônico para toda e qualquer ocupação de áreas do sítio aeroportuário, inclusive instalações provisórias.
- 7.1.2 As áreas terão as medidas e localização constantes nos desenhos anexos ao Termo de Contrato. Recomenda-se confirmar as medidas no local antes do início efetivo das obras.
- 7.1.3 Limite de altura das edificações: O projetista deverá consultar a Engenharia da INFRAERO antes do início do projeto para verificação das diretrizes e limitações referentes ao limite de altura da edificação / elementos externos, conforme normas aeronáuticas aplicáveis.
- 7.1.4 Limite de ocupação do lote: O projetista deverá consultar a Engenharia da INFRAERO antes do início do projeto para verificação das diretrizes e limitações referentes às possibilidades de construção no lote, conforme normas aeronáuticas aplicáveis.

7.1.5 Para locação das edificações deverá ser preservada distância mínima para circulação de Carros de Combate à Incêndio.

7.2 ELEMENTOS MÍNIMOS

O Projeto de arquitetura obrigatoriamente deverá conter os seguintes elementos:

7.2.1 Conjunto de desenhos contendo:

- a) Planta de situação no Sítio Aeroportuário e de Localização no entorno imediato, em escala adequada e legível;
- b) Plantas baixas, em escala adequada, da área de concessão, constando edificações, equipamentos, iluminação, painéis de comunicação visual, cercas, muros e demais elementos que forem propostos.
- c) Plantas baixas de cada pavimento das edificações propostas e/ou utilizadas.
- d) Cortes das edificações propostas e/ou utilizadas.
- e) Fachadas das edificações propostas e/ou utilizadas;
- f) Cotas básicas da área, das vias, circulações e todos os elementos construídos e/ou existentes. Cotas básicas dos projetos de interiores;
- g) Projeto dos letreiros se houver, com corte horizontal e vertical, incluindo especificação de cores, materiais e detalhamento da fixação.
- h) Demais detalhes executivos pertinentes, apresentando a solução das situações críticas. NÃO DEVEM SER APRESENTADOS PROJETOS DE MOBILIÁRIO E/OU MARCENARIA.

7.2.2 Memorial descritivo e especificação dos materiais, cores e métodos construtivos, deverão ser indicados no memorial, assim como quais os usos/atividades previstos para a área de concessão, inclusive salas técnicas. Declarar, se houver, usos como refeitórios, sanitários, vestiários e depósito de produtos químicos, com as referidas capacidades.

7.2.3 Planilha Orçamentária Discriminada.

7.2.4 ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

7.3 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

7.3.1 Os Projetos devem atender obrigatoriamente à seguinte legislação, assim como às demais normas aplicáveis:

- a) RBAC 154 da ANAC e Portaria 1141/GMS.
- b) Normas da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- c) Normas de proteção contra incêndio.
- d) NR 8. Edificações (108.000-8)
- e) NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.
- f) Norma NBR9050 e demais normas para acessibilidade universal - portadores de deficiência física ou com mobilidade reduzida.
- g) Lei Federal nº10.741 (1º/10/2003) - Estatuto do Idoso

7.3.2 Para atividades e/ou estabelecimentos de Alimentação - incluindo refeitórios, copas e cozinhas, os projetos deverão atender obrigatoriamente à seguinte legislação, assim como às demais normas aplicáveis:

- a) RDC nº2 de 08/01/03 - ANVISA
- b) Portaria nº326 de 30/07/1997.
- c) Item 5.3.5 e Item 5.3.6 da Portaria 326 - Contaminação por cruzamento de fluxos.
- d) Item 5.3.14 da Portaria 326: Vestiários e sanitários para funcionários.
- e) Item 5.3.16 da Portaria 326 - Limpeza de equipamentos de trabalho.
- f) Item 5.3.19 da Portaria 326 - Armazenamento de resíduos sólidos antes de sua retirada do estabelecimento.
- g) Demais legislações Estaduais e Federais que tratam do assunto.
- h) Depósitos de resíduos:

7.4 CONDICIONANTES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

7.4.1 Pisos

-Não poderão ser efetuadas aberturas nos pisos e/ou lajes existentes, a não ser com autorização da INFRAERO.

-Os pisos internos deverão ser revestidos com material resistente, durável e incombustível.

-Não se admitirá pisos tipo carpete, piso vinílico ou similares, assim como pisos de madeira ou laminados.

-Os desníveis entre piso interno e externo, ou entre dois pisos dentro da edificação, deverão possuir rampas adequadas para atender à norma de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (NBR9050/2004).

-O piso dos sanitários, cozinhas e demais áreas molhadas deverão ser obrigatoriamente impermeabilizados. Toda a área impermeabilizada deverá ser testada durante 48h com o acompanhamento da Fiscalização da INFRAERO.

-Prover solução técnica adequada, quando houver juntas de dilatação.

7.4.2 As áreas de lavagem e/ou manutenção de veículos deverão ser executados em material impermeável e circundados por canaletas de contenção, impedindo a contaminação do solo circundante. Os efluentes coletados pelas canaletas deverão ser encaminhados a uma Caixa Separadora de Água e Óleo, cujo projeto deverá ser apresentado juntamente com o projeto arquitetônico, e estar de acordo com a Legislação Ambiental e demais normas vigentes.

7.4.3 Paredes

-As alvenarias do aeroporto cumprem exclusivamente a função de vedação e não poderão ser utilizadas para suporte de estrutura metálica, prateleiras, forros, vitrines e outros elementos. Nenhuma instalação será chumbada ou embutida nas alvenarias do aeroporto.

-Prover solução técnica adequada, quando houver juntas de dilatação.

-As paredes divisórias existentes, pertencentes ao mesmo CONCESSIONÁRIO, poderão ser parcial ou totalmente removidas por conta do mesmo. Caso aconteça, por qualquer motivo, o término/desistência da atividade comercial, as paredes deverão ser reconstruídas com as mesmas características originais.

7.4.4 Forro

-No caso de concessão de edificações prever acesso aos registros das instalações da INFRAERO preexistentes, registros das instalações do próprio Concessionário e/ou outros pontos solicitados pela Fiscalização de obra, quando houver redes e/ou sistemas da INFRAERO na área locada.

-O peso do forro adicionado ao das instalações não poderá ultrapassar 50 kg/m².

-Não será permitido usar as lajes, vigas, pilares como sustentação de forro rebaixado ou de qualquer outro elemento. Deverá ser instalada estrutura metálica apoiada sobre o piso para sustentação do forro, máquinas de ar condicionado e outros elementos suspensos.

-Os materiais empregados nas instalações acima do forro devem ser incombustíveis. A estrutura de suporte do forro deverá ser metálica. Não é autorizado o uso de elementos de madeira ou derivados, mesmo que sejam tratados com produtos retardantes da combustão.

-O forro deverá ser executado em materiais incombustíveis, tais como: metal, gesso, lã de vidro, lã de rocha. Não é autorizado o uso de forros em PVC.

-Será de responsabilidade do CONCESSIONÁRIO a adaptação, no forro, dos pontos da rede de Sprinklers e do detector de incêndio (detector de fumaça) quando existentes, instalados pela INFRAERO.

7.4.5 Fachadas e vitrines

-Os elementos estruturais das fachadas das lojas deverão apoiar-se na laje do piso. Nenhum elemento deverá apoiar-se nas paredes laterais existentes. Poderá ser utilizado para sustentação, se houver, o perfil metálico 10x10cm instalado no limite frontal da loja.

-Os vidros das portas e vitrines deverão ser do tipo temperado ou laminado na espessura mínima de 10 mm.

-Todas as vitrines deverão ter esquadrias no contorno da loja.

-Todos os materiais especificados devem ser nobres, resistentes, duráveis e incombustíveis. Não devem ser instalados espelhos ao alcance das pessoas.

-A parte inferior das vitrines voltadas para a área de circulação de pessoas deverá possuir rodapé, com altura mínima de 14cm, executado em material resistente e imune a água e/ou produtos empregados na limpeza do piso.

-Sugere-se que as fachadas de lojas e balcões de atendimento sejam providos de proteção contra eventuais choques dos carrinhos de bagagem conduzidos pelos usuários do Aeroporto. Será de responsabilidade do concessionário qualquer dano (ao patrimônio ou pessoas) advindo da falta ou ineficiência da proteção adotada, a qual deverá estar localizada dentro do alinhamento da loja.

-Não será permitido o uso de lâmpadas fluorescentes nos primeiros 2,00 (dois) metros da área interna das lojas ou em quiosques e stands.

-As lojas de alimentação, exceto o restaurante, deverão ter fachadas totalmente abertas.

-Somente nas lojas de alimentação serão aceitas portas metálicas de enrolar, padrão retangular vazado com estruturação própria. As mesmas deverão ser apoiadas independentemente das paredes limítrofes, do forro e da estrutura do forro.

-Não é permitido o uso de cortinas metálicas nas lojas que não forem de alimentação.

-As vitrines, portas e estruturas não poderão estender-se além do limite da loja.

-A porta de entrada das lojas deverá ter as dimensões mínimas de 1,10m x 2,10m, e serão de abrir ou de correr para dentro da loja. Deverá ter desenho e qualidade condizentes com o conjunto da fachada.

7.4.6 Letreiros

-Não será permitido colocar na fachada qualquer outra inscrição além do letreiro de identificação. Marca de produtos, publicidade e outros dizeres ou informações devem ser colocados no interior da edificação, com prévia autorização da INFRAERO.

-A sustentação deverá utilizar os mesmos critérios da estrutura de fachada.

-O letreiro poderá avançar no máximo 20 cm além do limite do alinhamento, contando com os artefatos de iluminação. Nenhum elemento poderá projetar-se além deste limite.

-Só é permitido um letreiro por alinhamento de fachada.

-Não será permitido letreiro simplesmente pintado sobre painel de caixa acrílica, lona vinílica ou similares.

-Não será admitido neon exposto (aparente) no letreiro ou na fachada, podendo ser aceitos, sob consulta e aprovação formais, pequenos detalhes em neon aparente.

-Não será permitido neon embutido em letras caixas invertidas, letreiros de plástico e/ou moldados, translúcidos ou opacos.

-A iluminação dos letreiros pode ser direta (refletores) ou interna (lâmpadas embutidas). Lâmpadas e reatores deverão estar escamoteados e obedecer ao limite de projeção de 20 cm.

-Não é permitido o uso de iluminação intermitente e/ou movimento no letreiro, na fachada e nos primeiros 2,00 (dois) metros da área interna de lojas.

-Nas lojas e balcões com forro fornecido pela INFRAERO não será permitido nenhum tipo de identificação visual dependurada em qualquer ponto do forro existente.

7.4.7 Depósitos de resíduos

É obrigatório a todos os empreendimentos externos onde houver área edificada prever depósito de resíduos, contemplando separação das classes de lixo e adequado armazenamento, conforme normas da ANVISA, CONAMA e FEAM, e o PGRS da INFRAERO. Devem ter especial atenção os resíduos inflamáveis, contaminantes, óleos e pneus. Estes materiais não poderão posteriormente, sob hipótese alguma, ficar acumulados em locais inadequados.

7.4.8 Observações

-O projeto e mobiliário devem permitir livre acesso às caixas de inspeção das instalações, assim como aos medidores, quadros elétricos, caixas de gordura e fossas, em qualquer local da área de concessão onde os mesmos se encontrem.

-No caso de balcões, deverá, obrigatoriamente, ser previsto espaço adequado para atendimento a pessoas com deficiência conforme previsto na NBR9050/2004, independente da extensão do balcão. Aplicável a qualquer balcão de atendimento, inclusive caixas e balcões internos.

-Os balcões deverão possuir rodapé, com altura mínima de 14cm, executados em material resistente e imune a água e/ou produtos empregados na limpeza do piso. Também deve ser previsto elemento de proteção contra choques dos carrinhos de bagagem.

-Os sanitários, se existirem, devem atender à NBR9050/2004.

8.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ESTRUTURA, INFRAESTRUTURA, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

8.1 DIRETRIZES GERAIS

Necessário para quaisquer edificações e painéis com altura superior a 1,50m.

Nas vias de acesso, previamente ao projeto, o concessionário deverá verificar a existência, a localização e a carga máxima admissível de suporte da via que dá acesso ao lote. O Concessionário executará a via ou as readequações necessárias para uso da via existente, se preciso for.

8.2 ELEMENTOS MÍNIMOS

O projeto obrigatoriamente deverá conter os seguintes elementos:

8.2.1 Conjunto de plantas para pavimentação e infraestrutura contendo:

- a) Laudo de sondagem;
- b) Planta baixa geral do sistema viário;
- c) Planta de pavimentação, com coordenadas de pontos da superfície em relação à altitude máxima da Pista (Planialtimetria);
- d) Planta baixa das redes de infraestrutura;
- e) Projetos das redes de infraestrutura;
- f) Detalhes executivos;
- g) Especificação dos materiais;

8.2.2 Conjunto de plantas para fundações contendo:

- a) Laudo de sondagem;
- b) Planta de cargas;
- c) Planta de formas;
- d) Planta de armação;
- e) Planta baixa;
- f) Cortes longitudinais e transversais;
- g) Detalhes executivos;
- h) Especificação dos materiais;

8.2.3 Conjunto de plantas para estrutura de concreto armado contendo:

- a) Planta baixa dos pavimentos;
- b) Planta de forma;
- c) Planta de armação;
- d) Cortes longitudinais e transversais;
- e) Detalhes executivos;
- f) Especificação dos materiais;

8.2.4 Conjunto de plantas para estrutura metálica contendo:

- a) Planta baixa dos pavimentos;
- b) Cortes longitudinais e transversais;
- c) Detalhes executivos, principalmente das conexões (parafusadas e soldadas) e apoios da estrutura;
- d) Memorial descritivo, com a indicação de todos os materiais a serem utilizados;

e) Memória de cálculo;

- 8.2.5 Memorial de cálculo resumido, contendo o Quadro de Cargas e o que for necessário para tal informação.
- 8.2.6 Planilha Orçamentária Discriminada.
- 8.2.7 Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- 8.2.8 ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

8.3 LEGISLAÇÃO E NORMAS E NORMAS TÉCNICAS

Os projetos de estrutura e infraestrutura de concreto armado deverão também atender as seguintes Normas e Práticas, bem como suas atualizações e sucessoras:

- NBR-7188 Carga móvel em ponte e passarela de pedestre;
- NBR-6120 Cargas para cálculo de estrutura de edifícios;
- NBR-6122 Projeto e execução de fundações;
- NBR-6118 Cálculo e execução de obras de concreto;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5733 Cimento Portland de alta resistência inicial Especificação;
- NBR-6152 Ensaio de tração de materiais metálicos Método de ensaio;
- NBR-6153 Ensaio de dobramento de materiais metálicos Método de ensaio;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinado a armaduras para concreto armado;
- NBR-7211 Agregados para concreto;
- NBR-5984 Norma geral de desenho técnico;
- NBR-6123 Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR-7179 Cálculo e execução de obras em concreto protendido;
- NBR-8036 Programação de sondagem de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios;
- NBR-6484 Execução de sondagem de simples reconhecimento dos solos;
- NBR-3483 Concreto – Determinação da resistência à tração na flexão em corpos de prova prismático;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;
- NB-14 Projeto e execução de estruturas de aço;
- NB-17 Cálculo e execução da estruturas soldadas;

Disposições da ABNT;

Memoriais de critérios e condicionantes da INFRAERO.

8.4 CONDICIONANTES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL

Os projetos deverão ser elaborados por profissionais habilitados, de acordo com as normas da ABNT, normas municipais, especificações contidas neste Manual e nos projetos e especificações anexas a este.

9.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE HIDRÁULICA E ESGOTO

9.1 DIRETRIZES GERAIS

Obrigatório sempre que houver uso de água na área de concessão (mesmo para um único ponto).

9.2 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

A INFRAERO não fornecerá redes de água potável para empreendimentos externos. O concessionário será responsável por providenciar e manter a rede de fornecimento de água, através da concessionária local.

9.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

O projeto hidrossanitário obrigatoriamente deverá conter os seguintes elementos:

9.3.1 Conjunto de plantas contendo:

- a) Planta baixa das áreas em escala adequada, incluindo drenagens pluviais, rede de abastecimento, reservatórios, redes coletoras e todos seus elementos até a ligação com as redes da INFRAERO ou da Concessionária local responsável.
- b) Plantas baixas dos pavimentos, em escala adequada;
- c) Cortes, em escala adequada;
- d) Perspectivas isométricas.
- e) Indicação clara no projeto da localização do ponto de entrada de água (fornecido pela INFRAERO ou proveniente da rede pública), cotando o ponto em relação ao piso da edificação e/ou ao reservatório.
- f) Indicação clara no projeto da localização do ponto de ligação da rede de esgoto com a rede coletora da INFRAERO, cotando o ponto em relação ao piso das edificações e caixas coletoras.
- g) Detalhes onde for necessário.

9.3.2 Memorial descritivo com especificações de materiais e utilização das áreas projetadas.

9.3.3 Planilha Orçamentária Discriminada.

9.3.4 Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).

9.3.5 ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

9.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS E NORMAS TÉCNICAS

Os projetos deverão ser executados conforme determinam as normas da ABNT e recomendações técnicas dos fabricantes dos equipamentos.

9.5 CONDICIONANTES PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

9.5.1 Projeto de água fria e água quente

- a) Caso seja necessária a existência de aquecedores de água, estes deverão possuir duas válvulas de segurança por pressão e dupla proteção através de termostato.
- b) Prever no projeto registro de entrada e medidor, conforme normas da concessionária local.
- c) TODAS as instalações deverão ser executadas dentro da área locada;
- d) As redes deverão ser projetadas e instaladas conforme NBRs específicas.

9.5.2 Projeto de Esgoto e dreno de ar condicionado

- a) TODAS as instalações deverão ser executadas dentro da área locada;
- b) O esgoto não deve ser encaminhado diretamente à rede coletora da INFRAERO. O mesmo deverá obrigatoriamente passar, no mínimo, por fossa séptica e filtro anaeróbio; deverá ser utilizada caixa separadora de água e óleo, caso aplicável de acordo com a atividade prevista; em locais onde não houver rede coletora da INFRAERO ou da Prefeitura, caberá ao concessionário prever em projeto tratamento adequado ao esgoto cloacal e águas servidas.

- c) É obrigatório prever caixa de gordura com dimensionamento adequado no interior das áreas onde houver atividades de alimentação.
- d) Os ralos deverão ser sifonados, em PVC.
- e) Não serão permitidas curvas forjadas de esgoto. Recomenda-se o uso de curvas longas e de no máximo 45°.
- f) O caimento mínimo para tubulação de esgoto e dreno deverá ser de 2%.
- g) Onde for executada rede de esgoto sob o piso, deverão ser previstas caixas de inspeção.
- h) Todas as tubulações deverão ser testadas antes de ligadas às redes da INFRAERO.

10.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 DIRETRIZES GERAIS

Obrigatório para todas as áreas de concessão, instalações e edificações, exceto se não existir uso de energia elétrica (mesmo que haja um só ponto).

10.2 FORNECIMENTO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

10.2.1 Empreendimentos Externos

- a) A INFRAERO não fornecerá redes de energia elétrica para empreendimentos externos. O concessionário será responsável por providenciar e manter a rede de fornecimento de energia, através da concessionária local.
- b) Verificar antes do início do projeto, a localização da entrada de alimentação elétrica.
- c) Devem ser instalados quadros gerais e medidores, de acordo com as normas da concessionária de energia local.

10.2.2 Empreendimentos Internos

- a) A INFRAERO disponibilizará ponto de energia mais próximo ao empreendimento.
- b) O CONCESSIONÁRIO deverá providenciar toda a infraestrutura necessária deste quadro até o seu empreendimento.

10.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

O Projeto de instalações elétricas obrigatoriamente deverá conter os seguintes elementos:

- a) Conjunto de plantas contendo: planta e cortes, com indicação de todas as tubulações, circuitos, aparelhos, quadros de distribuição;
- b) Quadro de Cargas especificando bitolas dos fios, disjuntor, potência do circuito e potência total e o Esquema Trifilar;
- c) Relação das cargas (equipamentos, máquinas, iluminação, etc) com suas respectivas potências em Watts;
- d) Cálculo do equilíbrio de cargas, potência total e queda de tensão;
- e) Pedido de ligação conforme normas da concessionária local;
- f) Memorial descritivo e especificação de materiais, com relação das cargas (equipamentos, máquinas, iluminação, etc.) com suas respectivas potências em Watts.
- g) Planilha Orçamentária Discriminada quando for o caso.
- h) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- i) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

10.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

- a) Os projetos acima mencionados deverão ser elaborados por profissionais habilitados, seguindo as normas da ABNT, NR-10, normas municipais e estaduais vigentes e normas da concessionária de energia local.
- b) Deverão obedecer as principais normas:
 - NBR-5410 Instalações elétricas de baixa tensão;
 - NBR-5413 Iluminância de interiores;

- NBR-5419 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR-14039 Instalações elétricas de média tensão;
- NBR-10898 Sistemas de iluminação de emergência;

- c) Os projetos deverão ser submetidos à análise da equipe técnica da INFRAERO antes de sua execução. A execução dos projetos somente estará autorizada após a APROVAÇÃO por parte da equipe técnica da INFRAERO.

10.5 CONDICIONANTES E ORIENTAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- a) A instalação deverá prever Dispositivo de fuga DR – diferencial residual;
- b) A instalação deverá prever Conexão de malha do aterramento do sistema unificado;
- c) A instalação deverá prever Circuitos de tomadas independente do circuito de iluminação;
- d) O cabeamento necessário para conectar a instalação à fonte será a cargo do concessionário, devendo a secção do alimentador ser calculada de acordo com a carga projetada, não podendo ser inferior a 6 mm².
- e) Os eletrodutos deverão ser no padrão da ABNT.
- f) O Quadro de Distribuição deverá ser em caixa metálica de sobrepor, com porta, com proteção geral dos circuitos (disjuntor), barras de cobre eletrolítico para fases e neutro (trifásico) e diferencial de acordo com a NBR 5410, tendo o disjuntor geral à corrente de interrupção mínima de 18 kA.
- g) Tanto o Quadro de Distribuição quanto a Caixa de Medição deverão estar em locais acessíveis à Fiscalização da INFRAERO para as vistorias periódicas. O projeto arquitetônico deverá ser compatibilizado com o projeto elétrico para proporcionar acessibilidade adequada.
- h) Fios e cabos: os condutores deverão ser do tipo anti-chama, bitola mínima em conformidade com a NBR 5410, isolação 750V / 70 graus centígrados para força, cabos condutores unipolares com isolamento em PVC, anti-chama, classe 0,6 / 1,0 KV. Não serão admitidos condutores não tubulados (desprotegidos).
- i) Normas de cores para condutores elétricos:

Cores	Fase
Vermelho.....	L1 (R)
Branca.....	L2 (S)
Preta.....	L3 (T)
Azul.....	N (neutro)
Verde.....	T (terra)
Amarelo.....	R (retorno)
- j) Os quadros deverão conter contra tampas metálicas fixadas mecanicamente através de porcas ou parafusos.
- k) Os reatores para lâmpadas de descarga não deverão ser fixados sobre material combustível.
- l) Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- m) Todas as tomadas deverão ter pino terra conforme NBR 5410.
- n) Os aparelhos de ar condicionado deverão ser alimentados por circuito próprio, a partir do Quadro de Distribuição.
- o) Deverá ser instalada iluminação de emergência, composta por no mínimo uma luminária autônoma para cada 50 m² (ou fração) e autonomia de 2 horas, atendido o número mínimo de uma luminária por pavimento.

11.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE LÓGICA E TELEFONIA.

11.1 DIRETRIZES GERAIS

Obrigatório em qualquer área, exceto se não existir uso de telefonia e/ou rede lógica. Deverá ser elaborado projeto específico para rede de lógica e telefonia, independente do projeto elétrico.

11.2 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

- a) A rede de lógica (Informática) será instalada se houver viabilidade técnica, de infraestrutura e recursos disponíveis na área de concessão. A INFRAERO não é obrigada a fornecer quaisquer redes de lógica ou telefonia se não houver viabilidade técnica ou recursos disponíveis. O concessionário deverá formalizar sua necessidade de pontos de lógica e a localização dos mesmos através da fase de Consulta Prévia, para avaliação de viabilidade. Caso haja sistema de lógica fornecido pela INFRAERO, o mesmo terá seu cabeamento instalado pela INFRAERO, após a assinatura do TERMO DE ADESÃO PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES POR LINHAS FÍSICAS (STLF) EM AEROPORTOS, junto ao Aeroporto. O concessionário será responsável pela instalação da infraestrutura (rede seca) para a instalação do cabeamento, a partir do ponto de derivação da rede geral do TPS, inclusive fora da área da loja (sobre o saguão).
- b) Os pontos de telefonia, caso fornecidos pela INFRAERO, serão atendidos pela mesma Rede do sistema de Lógica. O Concessionário deverá formalizar a sua necessidade quanto ao número de pontos e a localização dos mesmos através da fase de Consulta Prévia, para avaliação de viabilidade. Caso haja sistema de telefonia fornecido pela INFRAERO, o mesmo terá seu cabeamento e pontos instalados pela INFRAERO, após a assinatura do TERMO DE ADESÃO PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES POR LINHAS FÍSICAS (STLF) EM AEROPORTOS, junto ao Aeroporto.

11.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

O Projeto de instalações de lógica e telefonia obrigatoriamente deverá conter os seguintes elementos:

- a) Conjunto de plantas contendo: planta baixa, em escala adequada, com indicação dos pontos necessários e eletrodutos, com cotas e indicação de altura em relação ao piso.
- b) Memorial com especificação técnica dos materiais.
- c) Planilha Orçamentária Discriminada.
- d) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- e) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

11.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Os projetos deverão ser elaborados por profissionais habilitados, de acordo com as normas da ABNT e Concessionária dos serviços.

11.5 CONDICIONANTES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REDE DE LÓGICA E TELEFONIA

- a) Os condicionantes e diretrizes serão definidos pela TISE, a partir dos dados da Consulta Prévia e de acordo com a infraestrutura disponível em cada área de concessão.
- b) A INFRAERO não é obrigada a fornecer quaisquer redes de lógica ou telefonia se não houver viabilidade técnica ou recursos disponíveis.
- c) Caso haja possibilidade de fornecimento de rede lógica e de telefonia pela INFRAERO deverá ser observado o seguinte:
 - O concessionário será responsável pela instalação da infraestrutura (rede seca) para a instalação do cabeamento, a partir do ponto de derivação da rede geral, que pode estar fora da área de concessão.

- O projeto deverá diferenciar claramente os pontos de lógica dos pontos de telefonia.
- A rede de lógica deverá ser instalada em eletrodutos independentes da rede elétrica.
- Não serão instalados cabos da rede lógica e telefonia desprotegida, ou seja, é indispensável a execução de infraestrutura adequada, inclusive caixas de passagem, caixas terminais, tomadas e conexões.
- A instalação dos cabos somente será realizada após a conclusão total da rede de infraestrutura.

12.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE CFTV E ALARME

12.1 DIRETRIZES GERAIS

Obrigatório sempre que forem previstos estes sistemas.

12.2 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

Estes sistemas serão integralmente de responsabilidade e uso do concessionário, não cabendo à INFRAERO qualquer fornecimento de infraestrutura ou interligação.

12.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

O Projeto de instalações de CFTV e Alarme deverão conter os seguintes elementos:

- a) Conjunto de plantas contendo: planta baixa e cortes, em escala adequada;
- b) Quadro de Cargas especificando o n° dos circuitos, fase dos circuitos, capacidade dos circuitos, bitolas dos fios, capacidade dos disjuntores (em Amperes), potência dos circuitos e potência total.
- c) Diagrama Unifilar.
- d) Memorial descritivo e especificação resumida de materiais, e relação das cargas (equipamentos, máquinas, iluminação, etc.) com suas respectivas potências em Watts.
- e) Planilha Orçamentária Discriminada.
- f) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

12.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Deverão seguir a norma NBR 5410 e NR-10 no que for aplicável.

12.5 CONDICIONANTES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE CFTV E ALARME

- a) O projeto deve ser compatibilizado com o projeto elétrico
- b) O projeto deve ser apresentado de forma independente ao projeto elétrico.

13.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

13.1 DIRETRIZES GERAIS

Obrigatório em qualquer área, edificação ou instalação. Todas as áreas deverão obrigatoriamente ter EXTINTORES e ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA instalados em suas dependências, conforme orientações abaixo. É obrigatório o atendimento das normas de incêndio municipais, estaduais e ABNT. O Concessionário deverá providenciar a aprovação do projeto junto ao Corpo de Bombeiros do Estado.

13.2 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

Não haverá fornecimento, pela INFRAERO, de redes de hidrantes/ sprinklers. O projeto e a execução das redes serão de responsabilidade do concessionário.

13.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

13.3.1 Projeto de extintores

- a) Planta baixa da área e de cada pavimento das edificações, indicando a posição, tipo e capacidade do extintor e a demarcação da área de acesso conforme a legislação.
- b) Memorial com a especificação dos equipamentos e modo de fixação.
- c) Planilha Orçamentária Discriminada.
- d) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- e) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

13.3.2 Projeto de Iluminação de Emergência

- a) Planta baixa da área e de cada pavimento das edificações, indicando a posição, tipo e potência de cada módulo autônomo de iluminação.
- b) Memorial com a especificação do sistema utilizado, equipamentos e modo de fixação.
- c) Planilha Orçamentária Discriminada.
- d) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- e) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

13.3.3 Projeto de sprinklers / hidrantes

- a) Conjunto de plantas contendo: planta baixa das áreas com os sistemas e reservatório, planta baixa e cortes de cada pavimento, em escala adequada.
- b) Perspectivas isométricas.
- c) Memorial descritivo com especificação de materiais.
- d) Planilha Orçamentária Discriminada.
- e) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- f) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

13.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

- a) O projeto de combate a incêndio e pânico deve observar a norma geral ABNT NBR 10720 (Prevenção e proteção contra incêndio em instalações aeroportuárias), IT-01 do Corpo de Bombeiros do Estado ou similar, assim como a legislação municipal e estadual vigentes e demais normas aplicáveis.
- b) Os extintores deverão ser distribuídos no projeto e fixados conforme padrão de obra NBR – 12693 (proteção por extintores), IT-16 do Corpo de Bombeiros do Estado ou similar bem como as leis complementares vigentes do município e do estado local.
- c) A iluminação de emergência deverá atender à norma ABNT NBR 10898 (sistemas de iluminação de emergência), IT-13 do Corpo de Bombeiros do Estado ou similar, assim como as legislações municipais e estaduais vigentes e demais normas aplicáveis.
- d) O projeto de chuveiros automáticos deverá ser elaborado conforme as recomendações da ABNT NBR 10897, IT-18 do Corpo de Bombeiros do Estado ou similar, NBR 5580 (tubos de aço carbono p/ fluidos), normas da NFPA e leis complementares vigentes do município e do estado local.
- e) Caso haja instalação de Alarme de Incêndio, este Sistema deverá ser executado conforme norma NBR 9441 da ABNT, IT-14 do Corpo de Bombeiros do Estado ou similar assim como a legislação municipal e estadual vigentes.

13.5 CONDICIONANTES E ORIENTAÇÕES GERAIS

13.5.1 Extintores

Deve ser elaborada planta baixa da área de concessão, independente dos demais projetos, com a localização dos extintores, atendendo:

- a) No mínimo um extintor de água pressurizada de 10 litros em cada pavimento. Considerar mezaninos como pisos independentes.
- b) A distribuição dos extintores no interior das edificações deverá ser feita de maneira que a distância máxima para alcançá-lo, a partir de qualquer ponto, não ultrapasse a 10 m.
- c) No mínimo um extintor de CO₂ de 6 kg, junto a cada central de quadro elétrico.

13.5.2 Iluminação de emergência

Deve ser elaborada planta baixa da área de concessão, independente dos demais projetos, com a localização e distribuição do sistema de iluminação de emergência, atendendo:

- a) No mínimo um módulo de iluminação em cada pavimento. Considerar mezaninos como pisos independentes.
- b) Prever placas luminosas (autônomas) indicando as saídas de emergência.

13.5.3 Sprinklers/ Hidrantes

- a) O projeto para a rede de sprinklers/ hidrantes deve ser elaborado independente das demais especialidades. O projeto de extintores poderá ser incluído nesta planta.
- b) Deverá constar no projeto a rotina para testes da rede de sprinkler antes da ligação. Os testes mínimos deverão ser efetuados com 200lb de pressão e 02 horas de duração sob supervisão da FISCALIZAÇÃO. O executante deverá emitir laudo de responsabilidade atestando a realização do teste.

14.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

14.1 DIRETRIZES GERAIS

O dimensionamento do Sistema de Climatização será de total responsabilidade do Concessionário, não cabendo à INFRAERO nenhuma responsabilidade em relação à condição de conforto ocasionada por avaliação inadequada.

14.2 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

Não haverá fornecimento, pela INFRAERO, de sistemas de climatização. Todo este sistema será de responsabilidade do concessionário, independente das redes da INFRAERO, exceto em locais que já possuam o sistema central de ar.

14.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

- a) Conjunto de plantas contendo: plantas baixas e cortes, em escala adequada, com a distribuição de dutos, tubulações, difusores e outras informações que forem necessárias.
- b) Detalhes técnicos onde for necessário.
- c) Esquemas elétricos de ligação do quadro de comando ao quadro de distribuição geral.
- d) Memorial descritivo;
- e) Descrição dos Sistemas e critérios de cálculo;
- f) Memória de cálculo de carga térmica e perda de carga do circuito hidráulico;
- g) Especificações dos equipamentos e controles;
- h) Especificações dos materiais e serviços.
- i) Planilha Orçamentária Discriminada.
- j) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- k) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

14.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

- a) Os projetos acima mencionados das lojas deverão ser elaborados por profissionais habilitados de acordo com as normas da ABNT NBR 16401-1/2/3, normas da ASHRAE (American Society of Heating refrigeration and Air Conditioning Engineers), normas da NFPA (National Fire Protection Association), normas municipais e estaduais, Legislação sanitária e especificações pertinentes.
- b) Deverão ser obedecidas as recomendações da norma NBR 5410 da ABNT, para instalações elétricas de baixa tensão.
- c) Quando se tratar de áreas com atividades de alimentação, copas, cozinhas ou refeitórios, que possuam sistema de ar condicionado, exaustão e ventilação, o projetista responsável técnico pelos projetos da área deverá ser ÚNICO, em função das interferências, complementações e integração que estes projetos devem apresentar.

- d) Deverão ser observadas as resoluções RES-09 e RES-176 da ANVISA, assim como a portaria GM 3523 do Ministério da Saúde, que tratam da qualidade do ar em ambientes fechados e/ou climatizados.
- e) Os equipamentos de climatização devem atender à resolução RES-267 do CONAMA, quanto à proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio.

14.5 CONDIÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO

- a) Prever afastamento de 0,60m entre cada face do aparelho de ar condicionado central e paredes, divisórias, equipamentos ou obstáculos.
- b) O uso de materiais combustíveis deverá ser restringido ao isolamento da tubulação de água gelada.

14.6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Para a elaboração do projeto será observado que o diâmetro mínimo a ser utilizado para a canalização de drenagem será de 32 mm, em PVC.

14.7 BALANCEAMENTO E REGULAGEM FINAL

Quando da instalação dos sistemas de ar condicionado, caberá ao concessionário fornecer dados técnicos de desempenho, balanceamento e regulagem final do sistema, conforme planilha a ser fornecida por ocasião do início dos trabalhos de instalação.

15.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

15.1 DIRETRIZES GERAIS

Obrigatório nas lojas cujas atividades requeiram exaustão, tais como alimentação, copas, cozinhas e refeitórios.

O projetista responsável técnico pelo Projeto de Ventilação/Exaustão deverá ser o mesmo responsável pelo Projeto de Climatização, em função das interferências, complementações e integração que estes projetos devem apresentar.

15.2 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

Não haverá fornecimento, pela INFRAERO, de sistemas de exaustão/ ventilação. Todo este sistema será de responsabilidade do concessionário, independente das redes INFRAERO.

15.3 ELEMENTOS MÍNIMOS

- a) Conjunto de plantas contendo: plantas baixas e cortes, contemplando no mínimo admissão de ar externo, duto de exaustão, ligação de água e esgotamento, em escala adequada;
- b) Detalhes técnicos onde for necessário.
- c) Memorial descritivo;
- d) Descrição dos Sistemas e critérios de cálculo;
- e) Memória de cálculo da perda de carga do circuito hidráulico;
- f) Especificações dos equipamentos e controles;
- g) Especificações dos materiais e serviços.
- h) Planilha Orçamentária Discriminada.
- i) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- j) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

15.4 LEGISLAÇÃO E NORMAS PARA O CÁLCULO

Os projetos acima mencionados das lojas deverão ser elaborados por profissionais habilitados, de acordo com as normas da ABNT (NBR14518-Projeto cozinhas profissionais), normas municipais, normas sanitárias e especificações contidas a seguir.

15.5 CONDIÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO

- a) O acesso aos equipamentos deverá ser fácil para propiciar boa montagem, fiscalização e manutenção periódica. Prever afastamento de 0,60m para cada face do aparelho.

15.6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - EXAUSTÃO MECÂNICA

- a) A instalação de exaustão deverá no mínimo, ter filtro eletrostático ou lavador de ar, a fim de que a descarga de ar não seja poluidora.
- b) Deverá ser usado damper corta-fogo nos dutos de exaustão, junto a cada coifa.
- c) Os dutos deverão ser estanques para evitar vazamentos.
- d) Dutos de Exaustão - os dutos de exaustão deverão ser executados em chapa preta soldada (aço carbono 1010), de bitola mínima número 14, e deverão possuir caimento em direção às coifas, bem como portas de inspeção, a cada 1,5 m, e drenos e não deverão possuir veios internos. Deverão ser flangeados e vedados com massa de calafetar a base de poliuretano, tipo "Sikaflex" na extremidade de cada duto. Externamente, deverão ser pintados com tinta fundo, para evitar a oxidação, sendo isolados termicamente com manta de lã de rocha, espessura 50 mm, densidade 32 kg/m³, revestida de alumínio e reforçada com fibras de poliéster. A ligação dos dutos aos ventiladores será realizada com materiais flexíveis resistentes a alta temperatura.

15.7 BALANCEAMENTO E REGULAGEM FINAL

Quando da instalação dos sistemas de ar condicionado, exaustão mecânica e ventilação caberá ao concessionário fornecer dados técnicos de desempenho, balanceamento e regulagem final do sistema.

16.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS

16.1 FORNECIMENTO DA INFRAERO (LIMITES DO FORNECIMENTO)

- a) Somente serão autorizadas instalações de gás, de qualquer natureza, onde for permitido pelas normas de segurança aeronáutica.
- b) Não haverá fornecimento, pela INFRAERO, de rede de gás para uso de concessionários.
- c) O projeto de instalação de gás deverá ser elaborado seguindo as normas vigentes.
- d) Não será permitida, sob hipótese alguma, a instalação de recipientes com gás, líquidos ou outros produtos inflamáveis no interior das edificações.
- e) O Concessionário deverá providenciar a aprovação do projeto junto ao Corpo de Bombeiros do Estado.

16.2 ELEMENTOS MÍNIMOS

- a) Conjunto de plantas contendo; plantas baixas e cortes, nas escalas adequadas, detalhes de conexões, ventilação, suportes e outros.
- b) Memorial descritivo com especificação de todos os materiais.
- c) Planilha Orçamentária Discriminada.
- d) Plano de Operação, Manutenção e Controle (PMOC).
- e) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

16.3 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Deve ser obedecida a norma ABNT NBR 15526/2009 (Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais - Projeto e execução) e legislação pertinente sobre o assunto.

16.4 ORIENTAÇÕES GERAIS E CONDICIONANTES

- a) A canalização subterrânea deverá possuir revestimento impermeabilizante, anticorrosivo e envelope de concreto.
- b) A rede de alimentação deve sofrer um teste de estanqueidade com pressão pneumática de, no mínimo, duas vezes e meia (2,5) a pressão de trabalho, durante 24 horas. O teste deverá ser acompanhado pela Fiscalização da INFRAERO.
- c) Cada edificação deverá ter em seu interior, junto ao ponto de fornecimento de gás, um registro de corte devidamente protegido e com fácil acesso.

17.0 INSTRUÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS / INSTALAÇÕES

17.1 OBJETIVO

- 17.1.1 Estas instruções foram elaboradas com o objetivo de orientar, padronizar e esclarecer o relacionamento entre os Concessionários e/ou seus PREPOSTOS legalmente habilitados, doravante denominados Concessionário, e a INFRAERO.
- 17.1.2 A não observância das regras estabelecidas nestas instruções pelo Concessionário e/ou seus PREPOSTOS, é de sua total responsabilidade, estando sujeito a paralisação imediata das obras.

17.2 CONDIÇÕES PARA INÍCIO DAS INSTALAÇÕES

Para que o Concessionário possa iniciar os trabalhos de Construção Civil para instalação e/ou reforma de sua área de concessão, ele deverá cumprir todos os requisitos abaixo.

- 17.2.1 Estar absolutamente em dia com os pagamentos a que estiver sujeito, em função do(s) CONTRATO (S) DE CONCESSÃO DE USO DE ÁREA.
- 17.2.2 Haver obtido aprovação de seu projeto arquitetônico e dos projetos complementares pertinentes junto à INFRAERO.
- 17.2.3 Ter apresentado as Anotações de Responsabilidade Técnica de Projeto e de Execução (ART(s) / CREA), de todos os projetos envolvidos, assinados (pelo Profissional e pelo Contratante) e quitadas.
- 17.2.4 Haver vistoriado e recebido a área, conforme item 3.2 deste Manual de Requisitos.
- 17.2.5 Haver informado à INFRAERO por escrito, a relação de firmas contratadas para execução das instalações comerciais e o nome, endereço, telefones (residencial/comercial e celular) do RESPONSÁVEL TÉCNICO pela execução das obras. Esta etapa somente deverá ser realizada após a aprovação do projeto.
- 17.2.6 Haver obtido aprovação de seu projeto em Órgão Público diretamente ligado ao ramo de atividade ou tipo de instalação, mesmo que não solicitado pela INFRAERO (Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, Ministério do Trabalho, FEAM, etc). Deverá ser encaminhada à INFRAERO uma via do projeto aprovado em Órgão Público ou documento que comprove a aprovação.
- 17.2.7 Ter realizado a reunião de credenciamento com os setores da INFRAERO.
- 17.2.8 Ter obtido a emissão dos crachás. Os crachás somente poderão ser emitidos após a realização da reunião de credenciamento.
- 17.2.9 Indicar por escrito o profissional, devidamente habilitado no CREA, que será o Responsável Técnico pela execução, cabendo ao mesmo a coordenação geral da obra e gerenciamento de todos os assuntos técnicos envolvidos. Esta etapa somente deverá ser realizada após a aprovação do projeto.

- 17.2.10 Contratar os seguros de risco de engenharia com cobertura adicional de responsabilidade civil, geral e cruzada.
- 17.2.11 Caberá ao contratado pesquisar, consultar e observar as normas específicas, bem como as normas municipais, estaduais e federais aplicáveis ao objeto contratado.

17.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

- 17.3.1 O concessionário deverá providenciar as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra, atendendo à NR-18.
- 17.3.2 Antes do início dos serviços, o concessionário deverá executar o adequado isolamento com tapumes, proteção e sinalização da área, bem como de todos seus equipamentos, levando em conta os fluxos de veículos e de pessoas no local. O CONCESSIONÁRIO ou executante utilizará fitas zebreadas, cordas, cones e placas de sinalização ou alerta sempre que a atividade o exigir, tanto na área interna ou externa de carga e descarga.
- 17.3.3 Competirá ao CONCESSIONÁRIO providenciar todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequados a mais perfeita execução dos serviços contratados.
- 17.3.4 Será de responsabilidade do CONCESSIONÁRIO o pedido de ligação provisória de água e energia, com medição junto às concessionárias locais.
- 17.3.5 Os eventuais desligamentos e ligações de energia da INFRAERO deverão ser executados somente por pessoal da Manutenção da INFRAERO e em horários a serem combinados com a Fiscalização. Acionamentos de empresas públicas para ligações e desligamentos de redes externas deverão ser realizados pelo concessionário, com anuência da INFRAERO.
- 17.3.6 Caso seja necessário aprovação de Programa Operacional de Obras e Serviços (POOS), junto à ANAC, o Concessionário deverá, além de participar de reuniões específicas para a elaboração do referido POOS, fornecer todos os subsídios necessários, estando ciente que para a execução da obra deverão ser cumpridas todas as ações constantes do POOS e exigências emanadas pela ANAC e INFRAERO.

17.4 RESPONSABILIDADES

- 17.4.1 Todas as obras concernentes a instalações nas áreas de concessão, sejam reformas ou novas edificações, incluindo instalações elétricas, hidrossanitárias, ar condicionado, exaustão, proteção contra incêndio e quaisquer outras necessárias ao seu funcionamento, inclusive instalações provisórias, deverão ser executadas às expensas do Concessionário e sob inteira responsabilidade deste, em conformidade com os projetos específicos aprovados.
- 17.4.2 Os concessionários são responsáveis por todos os danos e/ou prejuízos causados por si, seus PREPOSTOS ou contratados, às instalações de terceiros ou do Aeroporto, correndo por sua conta o integral custeio das despesas necessárias aos consertos, reparações ou substituições, independente de comunicação por parte da Fiscalização.
- 17.4.3 É de total responsabilidade do Concessionário cumprir com os encargos referentes ao INSS e outros que por ventura recaiam sobre suas obras obrigando-se a apresentar os certificados de quitação e outros à INFRAERO, quando solicitado.
- 17.4.4 Caberá exclusivamente ao Concessionário as providências necessárias à obtenção do Alvará de Funcionamento de suas instalações.
- 17.4.5 Cabe ao Concessionário cumprir e impor a seus empregados e a terceiros contratados, a observância dos seguintes deveres e obrigações:
- a) Cumprir prontamente as ordens de serviço recebidas da INFRAERO, bem como as regulamentações decorrentes dos regimentos, instruções, circulares, avisos e demais disposições normativas aplicáveis no que couber ao Concessionário.
 - b) Contribuir para que no local de trabalho, e em toda a obra, seja mantido o respeito, higiene, moralidade, ordem e segurança.

- c) Apresentar-se no local de trabalho em trajes adequados e em boas condições de higiene, sendo obrigatório o uso de calçados fechados, capacetes e demais EPIs necessários, bem como crachás de identificação.
- d) Não retirar de seu lugar próprio, sem competente autorização, qualquer objeto ou material da INFRAERO.
- e) Não se apresentar em estado de embriaguez, ingerir bebidas alcoólicas, utilizar qualquer substância tóxica ou praticar jogos de azar no canteiro de obras, no interior das próprias lojas e/ou nas áreas externas e internas pertencentes à INFRAERO e ao Sítio Aeroportuário.
- f) Não entrar nas dependências da obra, fora do horário de trabalho, sem autorização. Não será permitido permanência ou trânsito de pessoas, da empresa contratada ou subcontratada, fora da área de execução da obra/serviço.

- 17.4.6 O Concessionário se obriga a afastar, imediatamente, qualquer funcionário cuja permanência na obra seja considerada inconveniente pela INFRAERO.
- 17.4.7 A INFRAERO em nenhuma hipótese estará obrigada a fornecer máquinas, equipamentos, materiais e bens serviços às obras dos Concessionários.
- 17.4.8 A não observância, pelo CONCESSIONÁRIO, ou seus Prepostos, às regras estabelecidas nestas instruções, implicará em sua total responsabilidade, estando sujeito à paralisação das obras.
- 17.4.9 O CONCESSIONÁRIO deverá manter, em forma organizada, limpa e em quantas vias forem necessárias, todos os projetos executivos aprovados, que foram carimbados e assinados pela INFRAERO, e cópias das ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS (ART) de projetos e execução dos serviços.
- 17.4.10 Qualquer material, ferramenta e equipamentos encontrados nos arredores da obra serão considerados pela FISCALIZAÇÃO como abandono e sujeito a imediata remoção.
- 17.4.11 Os casos omissos serão resolvidos pela INFRAERO no que concerne a sua autoridade.

17.5 CREDENCIAMENTO DA EQUIPE DE OBRA

- 17.5.1 Cada Concessionário deverá providenciar crachás de identificação para seus prepostos, instaladores, encarregados, operários, fornecedores e demais envolvidos, os quais deverão ser fornecidos pela INFRAERO em dois dias úteis a partir da solicitação com os documentos completos e corretos. A solicitação será de acordo com o modelo de correspondência entregue na reunião de credenciamento.
- 17.5.2 Os referidos crachás deverão ser devolvidos por ocasião da dispensa do empregado ou término dos serviços.
- 17.5.3 Sob nenhuma hipótese será permitida a troca dos crachás entre empregados ou subcontratados.
- 17.5.4 Concessionário será responsabilizado pelo mau uso das identificações fornecidas aos seus contratados que, caso comprovado, serão imediatamente recolhidos e o usuário terá o seu acesso ao Aeroporto proibido.

17.6 ACESSO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

- 17.6.1 As notas fiscais que acompanharão os materiais destinados às obras do Concessionário deverão conter:
- a) Identificação da firma compradora;
 - b) Endereço da firma compradora;
 - c) Nome do empreendimento;
 - d) Número/ identificação do lote;
 - e) Local de entrega.

- 17.6.2 Agregados e materiais abrasivos, que possam danificar concretos, argamassas, revestimentos, etc., somente poderão ser transportados do modo e nos horários determinados na reunião de início de obra, agendados pela INFRAERO.
- 17.6.3 Não é autorizado o ingresso de material em área restrita sem a prévia comunicação à Fiscalização.
- 17.6.4 Não é autorizado depositar quaisquer materiais fora da área de concessão, mesmo que temporariamente.
- 17.6.5 A entrada/saída de máquinas, equipamentos e insumos no canteiro da obra deverá ter conhecimento prévio da Fiscalização e ser controlada pela Contratada, que deverá fazer planilhas de entrada e saída de veículos (constando data, horário de entrada e saída, material/equipamento transportado e identificação do veículo e condutor) e notas de entrada e saída de máquinas equipamentos. Essas anotações deverão ficar em pasta na obra, à disposição da Fiscalização. A entrada e saída deverá ser realizada exclusivamente pelo portão e vias determinados pela Fiscalização.

17.7 TAPUMES

- 17.7.1 Antes do início da obra, o concessionário deverá executar tapume com as respectivas placas dos profissionais responsáveis pelos projetos e execução das obras. O local da construção deverá permanecer fechado durante todo o período de obra. A retirada será feita após a vistoria final das obras, que deve ser solicitada por escrito, pelo CONCESSIONÁRIO.
- 17.7.2 São de responsabilidade do CONCESSIONÁRIO a instalação de tapumes divisórios e outras proteções entre a área da obra em execução e as áreas operacionais em funcionamento. Essas proteções deverão ser suficientemente estanques de maneira a impedir a passagem de poeira para o lado em funcionamento, em data definida pela FISCALIZAÇÃO.
- 17.7.3 A retirada dos tapumes somente poderá ser realizada após a vistoria final das obras pela Fiscalização da INFRAERO, que deve ser solicitada por escrito pelo Concessionário após a conclusão total dos serviços.
- 17.7.4 Deverá haver obrigatoriamente, fixada sobre os tapumes, a placa de identificação da obra, do executor e do responsável técnico da Contratada.

17.8 TAPUMES EM ÁREAS EXTERNAS

- 17.8.1 Os tapumes em áreas externas terão 2,20m de altura, no mínimo.
- 17.8.2 Os montantes principais, intermediários, travessas e chapas de vedação deverão ser de material, qualidade e resistência compatíveis com as cargas e vida útil da instalação, solidamente fixados ao solo.
- 17.8.3 Túneis de proteção, portões, alçapões e portas – para acesso de usuários, descarga de materiais e acesso de operários, respectivamente – terão as mesmas características do tapume, com esquadrias devidamente contraventadas, ferragens robustas de ferro com trancas de segurança.
- 17.8.4 Todo o tapume, inclusive as peças estruturais, mata-juntas, portões, alçapões e portas, receberão pintura na cor branca em todas as faces, com dizeres pedindo desculpa pelos transtornos porventura causados aos passageiros e demais usuários do transporte aéreo, com padrão de pintura a ser fornecido pela INFRAERO.

17.9 TAPUMES EM ÁREAS INTERNAS

- 17.9.1 Os montantes principais, intermediários, travessas e chapas de vedação deverão ser de material, qualidade e resistência compatíveis com as cargas e vida útil da instalação, solidamente fixados.
- 17.9.2 Para acesso à área interna dos tapumes, deve ser instalada porta, com dobradiças, fechadura e cadeado. A porta deverá abrir para dentro da loja e possuir as mesmas características dos painéis. A fechadura será do tipo tubular, chave central e trava de

segurança. Fora do horário de trabalho da obra, esta porta deverá estar permanentemente trancada.

17.10 PLACA DE OBRA

- 17.10.1 A placa será estruturada em madeira, levando sobre a superfície externa uma chapa de aço galvanizado nº 22, pintura de fundo para proteção e posterior pintura à base de esmalte sintético para fundo e inscrições.
- 17.10.2 A dimensão para obras externas será de 4,50m x 3,00m, instalada em local a ser determinado pela Fiscalização da INFRAERO.
- 17.10.3 A dimensão para áreas externas será combinada com a Fiscalização da INFRAERO, conforme a situação e porte da obra.

17.11 ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS

- 17.11.1 As solicitações realizadas pela Fiscalização da INFRAERO e/ou pelo Supervisor do Aeroporto deverão ser obrigatoriamente acatadas de imediato pelo Concessionário.
- 17.11.2 O Profissional Responsável Técnico pela execução deverá atender **IMEDIATAMENTE** às solicitações da Fiscalização da INFRAERO, inclusive quanto da necessidade de sua presença no canteiro de obras a **QUALQUER MOMENTO**. Para tanto deverá informar à Fiscalização o seu telefone de contato (convencional ou celular). A presença na obra deverá ser a do profissional indicado como Responsável Técnico, e nunca de um preposto, sob hipótese nenhuma.
- 17.11.3 As benfeitorias e as instalações só poderão ser executadas por empresas ou profissionais legalmente habilitados e registrados no CREA do estado, conforme localização do aeroporto.
- 17.11.4 Caso utilize as redes do Aeroporto, o Concessionário reembolsará à INFRAERO as despesas de consumo de energia elétrica e água mensalmente, A medição será realizada por relógios de consumo provisórios, a serem instalados pelo Concessionário e às suas expensas, de modo a ser determinado pela Fiscalização.
- 17.11.5 O Concessionário ou seu PREPOSTO deverá manter permanentemente (durante o horário normal de trabalho) na obra, o responsável técnico indicado, para recebimento de materiais para suas instalações.
- 17.11.6 Todos os materiais, máquinas e ferramentas deverão ser mantidas no interior do canteiro de obras, sendo sua guarda de exclusiva responsabilidade do Concessionário e seus PREPOSTOS. A INFRAERO não se responsabilizará pelos mesmos.
- 17.11.7 Toda obra deve ser executada dentro da área de concessão, sendo terminantemente proibido o uso de áreas comuns, pátios externos e internos, galerias de serviço ou outros espaços eventualmente desocupados, para esse fim.
- 17.11.8 Não será permitida a entrada, locomoção e execução de qualquer trabalho, na área interna da obra, de empregados seminus, descalços, usando tamanco, chinelos ou sandálias.
- 17.11.9 Durante todo o período de execução das obras de instalação, será obrigatória a existência de 01 (um) extintor de incêndio do tipo ABC de 06 quilos, para cada 200m² ou fração.

17.12 SEGURANÇA DO TRABALHO

- 17.12.1 Observar o exposto na legislação aplicável.
- 17.12.2 Todo o empregado do Concessionário, cujo serviço exigir proteção especial, deverá receber Equipamento de Proteção Individual (EPI), fornecido pelo respectivo Concessionário.
- 17.12.3 As empresas **CONCESSIONÁRIAS** devem dispor de plano de emergência informando onde e como será prestado o atendimento ao acidentado.

- 17.12.4 O CONCESSIONÁRIO deverá apresentar à INFRAERO as cópias dos atestados de saúde ocupacional, audiometria e ficha de registro dos empregados.
- 17.12.5 Alerta-se a todo o Concessionário e instalador para os riscos de incêndio em geral, e em especial por ocasião da aplicação de colas em revestimentos melamínicos, carpetes e outros, sendo o seu uso permitido com acompanhamento de um funcionário portando extintor de incêndio do tipo ABC, sob a pena da paralisação dos serviços pela INFRAERO.
- 17.12.6 Quaisquer acidentes deverão ser informados imediatamente à INFRAERO, sem que isso implique em partilhar da sua responsabilidade, que é única e exclusivamente do Concessionário.
- 17.12.7 Caso ocorra acidente com funcionário do Concessionário, o acidentado deverá ser acompanhado por um representante do mesmo, que se incumbirá de tomar as medidas cabíveis.
- 17.12.8 O Concessionário deverá cumprir as leis, normas e portarias que regulam a Segurança do Trabalho, além das contidas nas presentes instruções.
- 17.12.9 Será retirado da área restrita e/ou sítio aeroportuário todo aquele que, a serviço ou não de qualquer Concessionário, esteja alcoolizado, promova desordens ou ocasione danos às instalações e seja considerado inconveniente, ficando proibido o seu ingresso nas áreas do Aeroporto.
- 17.13 REMOÇÃO DE ENTULHO/ LIXO/ DEMOLIÇÕES GERADOS PELA OBRA**
- 17.13.1 O entulho e o lixo produzidos deverão ser periodicamente removidos para fora da área do AEROPORTO pelo Concessionário e/ou seus PREPOSTOS, no horário determinado.
- 17.13.2 Caberá à Contratada atender integralmente à RESOLUÇÃO Nº 307 do CONAMA, DE 5 DE JULHO DE 2002.
- 17.13.3 A Contratada deverá, obrigatoriamente, observar a Legislação, Federal, Estadual e Municipal, e Normas que tratam da triagem, transporte e destinação de resíduos.
- 17.13.4 O concessionário será responsável por alocação de container para descarte dos entulhos, assim como pela retirada periódica do mesmo, quando cheio. O container será posicionado dentro do canteiro de obras.
- 17.13.5 Todo e qualquer entulho resultante das obras deverá ser removido para as áreas autorizadas pelos órgãos ambientais, cabendo ao responsável pela obra arcar com os custos de remoção e com os ocasionais danos ou prejuízos que possam advir da destinação inadequada desses materiais.
- 17.13.6 Toda e qualquer remoção de instalações e/ou estruturas existentes será responsabilidade do concessionário. O material a ser retirado deverá ser avaliado pela Fiscalização da INFRAERO antes de sua remoção, e aqueles itens considerados aproveitáveis deverão ser entregues à Manutenção da INFRAERO e depositados em local indicado pela mesma. Nenhum material deverá ser removido e encaminhado para entulho sem o conhecimento da Fiscalização.
- 17.13.7 A saída dos resíduos sólidos (entulho) deverá ser controlada pela Contratada, que deverá fazer planilhas de entrada e saída de veículos (constando data, horário de entrada e saída, material transportado e identificação do veículo e condutor) e notas de entrada e saída de máquinas equipamentos. Essas anotações deverão ficar em pasta na obra, à disposição da Fiscalização.
- 17.14 HORÁRIO DE TRABALHO**
- O horário de trabalho de obra será determinado pela Fiscalização na reunião de credenciamento, de acordo com a característica do projeto e local da área de concessão.
- 17.14.1 As obras que trazem impacto à operação do aeroporto deverão ser realizadas no período noturno, no horário de 23:00 as 05:00 h, ou conforme orientações específicas da administração do Aeroporto;

17.15 FISCALIZAÇÃO

- 17.15.1 A falta de objeção, por parte da Fiscalização a qualquer alteração dos serviços em relação aos projetos, não significa aprovação desta, podendo ser exigida sua retificação a qualquer tempo, mesmo após a ocupação.
- 17.15.2 A Fiscalização da INFRAERO deverá ter livre acesso a qualquer tempo às obras, e suas exigências devem ser cumpridas nos prazos por ela estabelecidos.
- 17.15.3 A fiscalização da INFRAERO sobre a obra não exclui a responsabilidade do Concessionário pelo emprego de materiais e técnicas inadequadas uma vez que se destina apenas a fiscalizar a fidelidade ao projeto aprovado e as normas técnicas e de conduta da INFRAERO.
- 17.15.4 A Fiscalização da INFRAERO poderá suspender qualquer trabalho no qual se evidencia risco de acidente, não cumprimento do projeto aprovado e não atendimento as posturas municipais.

17.16 ENTREGA FINAL DAS OBRAS E AUTORIZAÇÃO DE OPERAÇÃO

- 17.16.1 Após a conclusão completa dos trabalhos, o concessionário deverá solicitar por escrito a vistoria final à Fiscalização da INFRAERO, incluindo teste das instalações.
- 17.16.2 A INFRAERO emitirá documento oficial em caso de aprovação, ou parecer técnico solicitando as modificações necessárias.
- 17.16.3 Somente após a autorização POR ESCRITO da Fiscalização da INFRAERO, e em data determinada por esta, o concessionário deverá proceder à retirada de tapumes, limpeza das áreas circundantes e remoção total de entulhos e equipamentos de obra.
- 17.16.4 Somente após a aprovação pela INFRAERO, e remoção completa as instalações provisórias e entulhos, a obra será considerada concluída e o concessionário poderá proceder à ocupação da área de concessão.
- 17.16.5 Em caso de atividades de alimentação (inclusive copas e refeitórios), após a aprovação pela INFRAERO, a instalação deverá passar por vistoria da ANVISA, agendada pela Fiscalização da INFRAERO. Somente com aprovação deste órgão será autorizado o funcionamento da área.
- 17.16.6 O prazo máximo das obras será aquele previsto em contrato de concessão de uso.

18.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO AS-BUILT

- 18.1 Após o término da obra, o concessionário deverá fornecer à INFRAERO o projeto "As-Built", um conjunto dos projetos, devidamente assinados, de arquitetura e demais especialidades, atualizados com as alterações realizadas durante a obra sobre o projeto original aprovado, conforme Norma Interna da INFRAERO. As alterações de projeto durante a execução das obras necessitam ser aprovadas, previamente à execução, pela Fiscalização da INFRAERO.
- 18.2 O projeto "As-built" é composto pelos Desenhos, Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas e Planilhas Orçamentárias Discriminadas. Tanto os projetos como memoriais e planilhas deverão conter a identificação "AS BUILT" e serem apresentados conforme o item 5 deste Manual.
- 18.3 As planilhas Orçamentárias deverão ser atualizadas de acordo com os valores/ serviços efetivamente empregados na obra, pois serão confrontadas com os comprovantes de investimento, para fins do processo de amortização.
- 18.4 O material deverá ser entregue em até 15 dias após o término da obra. As ARTs de projeto e execução deverão ser digitalizadas e gravadas no Quadro de Distribuição.
- 18.5 Os arquivos eletrônicos deverão ser entregues com as seguintes extensões:
- Arquivos de desenho: dwg
 - Arquivos de texto: doc
 - Arquivos de planilhas: xls
 - Arquivos de imagens: jpg (formato compacto de imagens)

19.0 DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DOS COMPROVANTES DE INVESTIMENTO

19.1 Após o término da obra, o Concessionário deverá apresentar os comprovantes fiscais do investimento realizado devendo a área comercial adequar o prazo de amortização. NI-13.03/C (COM).

19.2 Os COMPROVANTES DO INVESTIMENTO deverão ser entregues na seguinte apresentação:

- a) 03 (três) cópias das notas fiscais relativas aos serviços e materiais empregados na realização do empreendimento, autenticadas pelo Contador do Concessionário.
- b) As notas fiscais devem estar perfeitamente identificadas em relação ao empreendimento (nome, nº do lote, endereço, etc.) e ao item da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA a que se refere, conforme item 5.4 deste Manual, e assinadas pelo Responsável Técnico pela execução da obra.
- c) Cada conjunto de cópias deverá ser entregue acompanhada por relação discriminada das mesmas, identificada com os dados do concessionário.
- d) As folhas deverão estar numeradas seqüencialmente e assinadas pelo Concessionário (identificado pelo nome completo e cargo que ocupa na empresa).

20.0 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS PLANOS DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE DE INSTALAÇÃO

20.1 Obrigatório em qualquer instalação, mesmo onde não haja área edificada.

20.2 O Plano de Manutenção, Operação e Controle deverá seguir as diretrizes fornecidas posteriormente pela Fiscalização, de acordo com as características de cada área de concessão, condições de contrato e tipo de instalações previstas.

ANEXO I**MODELO DE CORRESPONDÊNCIA PARA ENCAMINHAMENTO DE PLANTAS PARA ANÁLISE**

Senhor Superintendente da Regional do Sudeste - SRSE

Assunto: Encaminhamento de projetos

Ref.: Termo de Contrato nº

Anexos: 1) Projeto de arquitetura – x vias

2) Projeto de – x vias

3) Projeto de – x vias

4) Projeto de – x vias

n) Projeto de – x vias

n) CD com arquivos eletrônicos.

Senhor Superintendente,

Encaminhamos os projetos em anexo, acerca da construção
/ instalação de
Aguardamos a manifestação dessa Empresa Brasileira de
Infra-Estrutura Aeroportuária,

Nome

Cargo

ANEXO II**MODELO DE CARIMBO PARA ENCAMINHAMENTO DE PLANTAS PARA ANÁLISE**

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	DESENHISTA	APROVO
ÁREA DESTINADA A EMPRESA PROJETISTA TAMANHO DE ACORDO COM A NECESSIDADE.					
			TIPO		
			SÍTIO		
			ÁREA DO SÍTIO		
			ÁREA DO SÍTIO		
ESCALA	DATA	DESENHISTA	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE		
ESCALA	DATA	DESENHISTA	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE		
ANALISADO POR (CAMPO 1)		CREA	UF	TIPO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
				TIPO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
COORDENADOR (CAMPO 2)		RUBRICA		TIPO DE OBRA	CLASSE DO PROJETO
				TIPO DE OBRA	CLASSE DO PROJETO
GERENTE (CAMPO 2)		RUBRICA		SUBSTITUI A	SUBSTITUIDA POR
APROVADO	NÚMERO DA PRANCHA	CODIFICAÇÃO			
	01/01	GE . 00 / 000.00 / 00000 / 00			

EXEMPLO DE PREENCHIMENTO DO CARIMBO NA ÁREA DESTINADA À CONCESSIONÁRIA:

LOGO	Concessionário: XXXXXX	Prancha: XXXXXX
	Proprietário: XXXXXX	De acordo: XXXXXX
	Autor: XXXXXX	Conferido:7 XXXXXX