

deverão apresentar veneziana de gravidade, e serão disfarçados por carenagem.

Os sistemas de exaustão terão obrigatoriamente suprimento de ar exterior próprio, não sendo permitidas admissões de ar das áreas condicionadas. A captação de ar deverá ser feita no exterior, através de duto com trajeto disfarçado por carenagem.

Os dutos de exaustão deverão ser executados em chapas de aço carbono, 16 AWG, com ligações soldadas, dispondo de portinholas de acesso para limpeza.

24.6 NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO

Os projetos de instalações de ventilação mecânica, deverão atender também às seguintes Normas complementares em suas versões mais atuais ou posteriores:

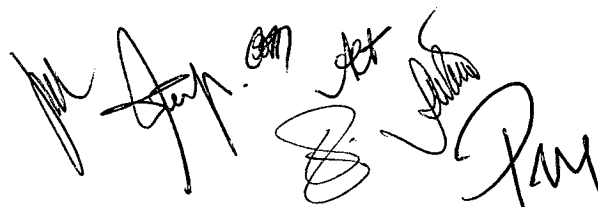
- NBR-6401 – Instalações de condicionamento de ar – Procedimento;
- NBR-5984 - Norma Geral de desenho técnico -Procedimento -Normas da ASHRAE;
- American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers.

24.7 PREMISSAS DE PROJETO

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas conforme anteprojeto, com ampliações, cortes e detalhes, indicação de tipos, modelos e fabricantes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- Detalhes da instalação de todos os equipamentos, com indicação dos modelos, capacidades e fabricantes;
- Relatório técnico.

Os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados.



24.8 INFORMAÇÕES GERAIS QUANTO AO USO DAS INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO E EXAUSTÃO

- a) Será obrigatório o funcionamento permanente dos equipamentos de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica da concessão durante o horário de funcionamento da mesma.
- b) O equipamento de ar condicionado deverá ser ligado pelo menos 15 (quinze) minutos antes do início do horário estabelecido para o funcionamento da concessão, e só poderá ser desligado após o fechamento das portas para acesso de público.
- c) Em hipótese alguma as taxa de iluminação das concessões deverão ultrapassar os valores abaixo:

ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE
60 W/m²

ILUMINAÇÃO INCANDESCENTE
72 W/m²

- c.1) Ficando desde já determinado que a taxa acima indicada representa a potência total de iluminação máxima permitida para cada concessão, incluindo mezanino e vitrine, e é referida ao piso da concessão (sendo que nas lojas de alimentação, ficam excluídas as áreas de copa e cozinha).
- d) Em hipótese alguma será permitido o uso de carvão, lenha ou similar para churrasqueiras, restaurantes e lanchonetes;
- e) Cabe ao concessionário a manutenção do seu sistema de ar condicionado, bem como dos sistemas de ventilação e exaustão mecânica, porventura existentes, de acordo com exigências da Portaria Ministerial 3.523/GM e a resolução nº 176, de 24 de outubro de 2.000, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- f) Especial atenção deverá ser dada à limpeza de filtros dos "fancoils", bem como do filtro das coifas.

25 INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO

Estabelecer as diretrizes básicas para a elaboração de projetos de instalações de

prevenção e combate a incêndio das concessões internas do Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional Guararapes.

25.1 CONDIÇÕES GERAIS

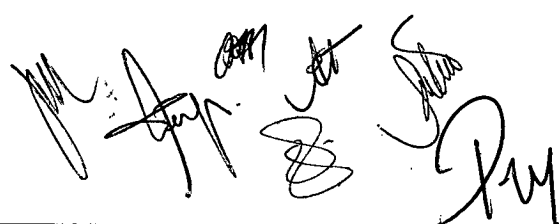
Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- a) Obter as plantas cadastrais, projetos de arquitetura, estrutura e demais instalações de maneira a poder integrar e harmonizar o projeto de prevenção e combate a incêndio com os demais sistemas;
- b) Verificar o ponto de alimentação para sprinklers e diâmetro da tubulação de chegada, previstos para as lojas, nos arquivos técnicos de projetos da RFMN;
- c) Considerar que, nos projetos de instalações de prevenção e combate a incêndio, deverão ser utilizados os sistemas de chuveiros automáticos (sprinklers) e os extintores portáteis;
- d) Deverá ser obedecido o limite de altura de 1,00m do nível inferior dos bicos de sprinklers aos materiais estocados, segundo Norma do projeto de segurança contra incêndio;
- e) Conhecer e adotar as disposições da norma NR - 23 em sua versão mais atual ou posterior e o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco;
- f) Considerar que as edificações deverão possuir dispositivos de detecção, alarme e de proteção a incêndios, equipamentos suficientes para combater o incêndio no seu início, e pessoas adestradas no uso correto desses equipamentos;
- g) Considerar as áreas máximas a serem cobertas pelos sprinklers e extintores portáteis adotando a Classe de Risco "B" (Subseção V do CBMPE).

25.2 NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO

Os projetos e execução das instalações de chuveiros automáticos e extintores portáteis deverão também atender às seguintes Normas em suas versões mais atuais ou posteriores:

- Norma N° 13 da NFPA.
- Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco.
- NR - 23.



- Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos que Dispuserem de meios próprios de Detecção e Combate a Incêndios, item 2, artigo 16 da Tarifa de Seguro - Incêndio Brasil.

25.3 PREMISSAS DE PROJETO

O projetista responsável deverá protocolar, junto a RFCM que enviará para a Equipe de Análise Técnica, a documentação técnica composta pelos seguintes produtos gráficos.

- a) Planta baixa com indicação dos detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- b) Detalhes de execução ou instalação dos sprinklers;
- c) Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e suporte da instalação, e das peças a ser embutidas;
- d) Detalhes de fixação dos extintores portáteis.

Os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados.

25.4 ETAPAS DE EXECUÇÃO

Após conclusão das instalações de chuveiros automáticos dentro da concessão, para fins de recebimento de atesto, toda tubulação deverá ser testada, introduzindo ar comprimido a pressão de 1,5 vezes o valor nominal, durante 12 horas, na presença do fiscal da INFRAERO.

Todos os extintores portáteis deverão estar certificados, com as datas previstas para recarga.

26 CONSIDERAÇÕES FINAIS

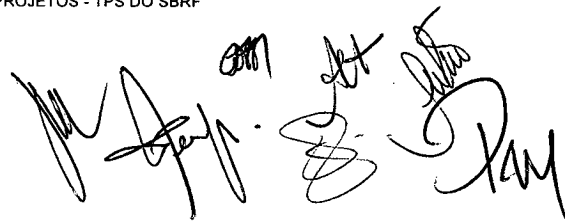
O presente conjunto de instruções, como explicado, tem como objetivo orientar a execução das instalações das concessões comerciais - lojas ou quiosques, sem, contudo esgotar a matéria, podendo a qualquer tempo ser complementado e/ou modificado.



Estas instruções não alteram os Contratos de Locação e demais Instrumentos Contratuais, que prevalecerão sempre, em qualquer hipótese.

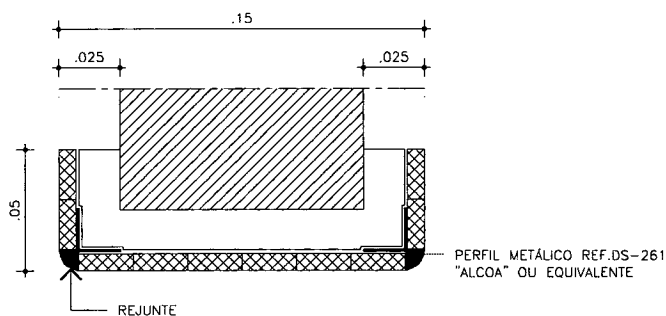
Após a análise dos projetos, será devolvida 01(uma) via do projeto com a aprovação, através de um carimbo de “APROVADO” ou com anotações relativas à sua não aprovação.

Os pontos de entrada das instalações (energia, água, esgoto, telefone, gás, climatização, etc.) são indicativos, podendo variar de acordo com a necessidade da obra, porém, sempre que possível, serão seguidos os pontos informados nas Plantas Cadastrais.

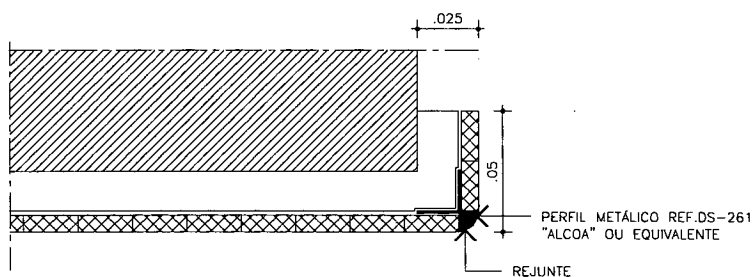


27 ANEXOS

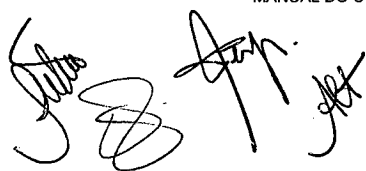
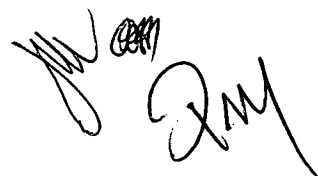
27.1 ANEXO 1 - DETALHE LOJAS – ALVENARIA



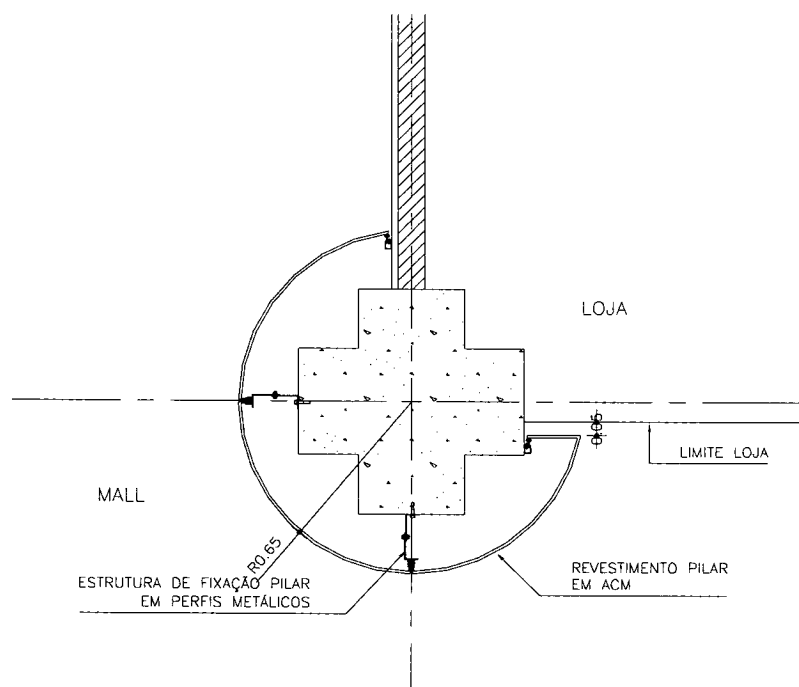
DET.02
DETALHE DE ALVENARIA
ESCALA 1:10



DET.04
DETALHE DE ALVENARIA
ESCALA 1:10

27.2 ANEXO 2 – DETALHE LOJAS – REVESTIMENTO PILAR:



DET.03
DETALHE TÍPICO
REVESTIMENTO PILARES/LOJAS
ESCALA 1:20

[Handwritten signatures and initials]



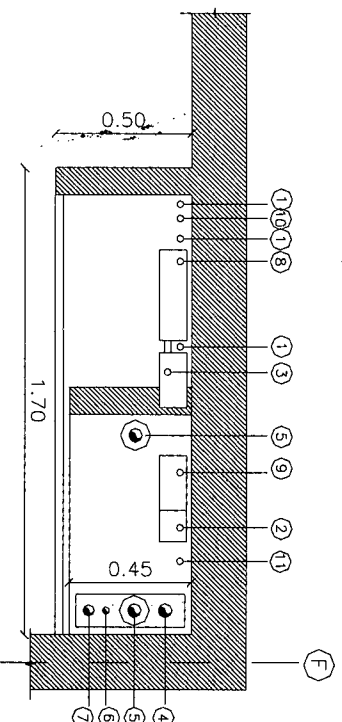
INFRAERO

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Superintendência Regional do Nordeste
Gerência de Engenharia
Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 6211, Imbiribeira
CEP 51210-001, Recife - PE, Brasil
Fone: 81 3322 4379
Fax: 81 3322 4244
www.infraero.gov.br

**Manual do
Concessionário -
Elaboração de
Projetos**

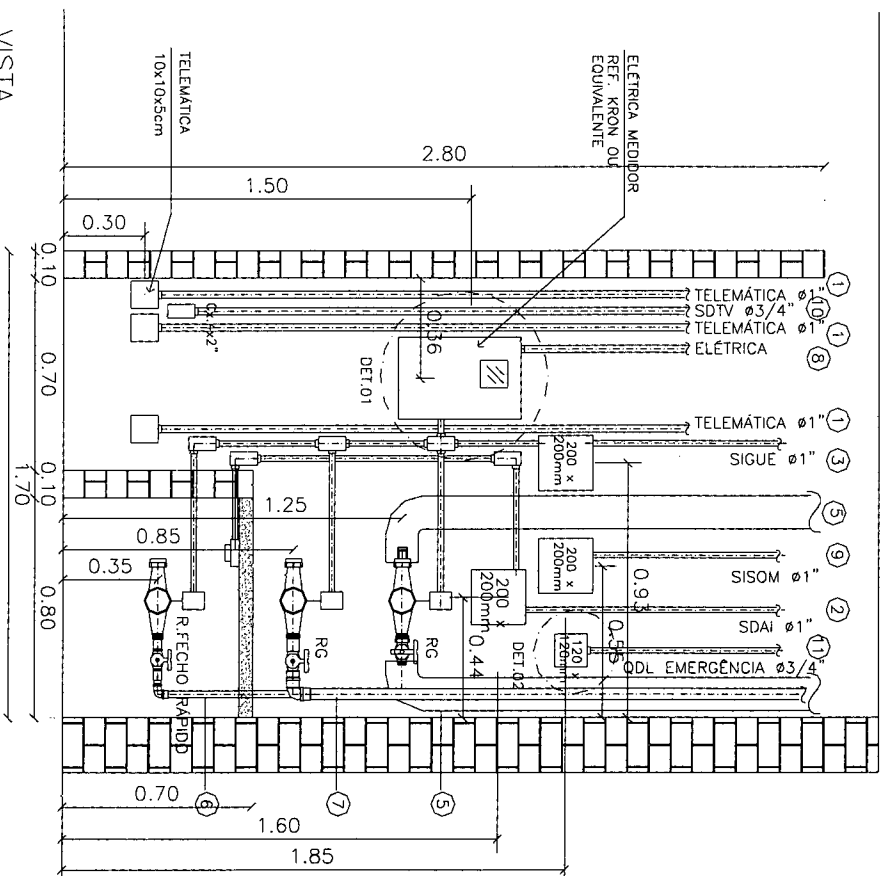
RF.06/010.77/15006/02

27.3 ANEXO 3 - DETALHE DO SHAFT DE MEDIÇÃO (ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO)



PLANTA BAIXA
ARMÁRIO DE MEDIDORES DAS LOJAS

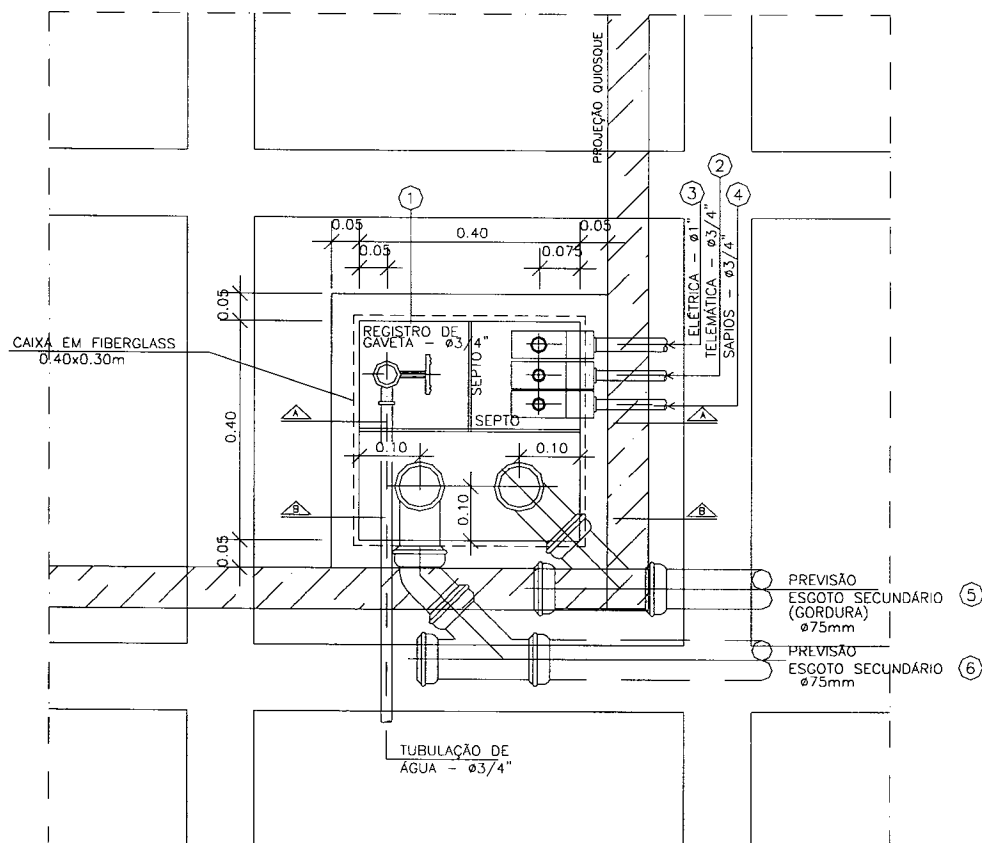
- ① TUBULAÇÃO DE TELEMÁTICA
- ② TUBULAÇÃO DE SDAI
- ③ TUBULAÇÃO DE SIGUE
- ④ VENTILAÇÃO DE GÁS
- ⑤ TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA GELADA
- ⑥ TUBULAÇÃO DE GÁS
- ⑦ TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- ⑧ TUBULAÇÃO DE ELÉTRICA
- ⑨ TUBULAÇÃO DE SISOM
- ⑩ TUBULAÇÃO DE SDTV
- ⑪ ODL EMERGÊNCIA



OBS.:
NOS ARMÁRIOS ONDE NÃO
HOUVER TUBULAÇÃO DE GÁS,
DESCONSIDERE DETALHES
EM VERMELHO

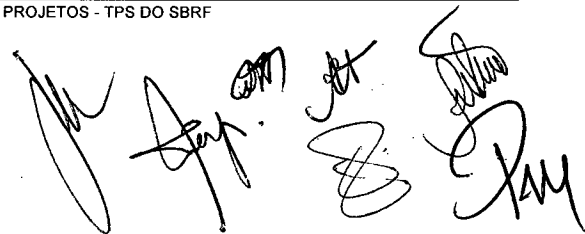
VISTA

27.4 ANEXO 4 – DETALHE DA CAIXA DE INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA, HIDROSSANITÁRIAS E TELEMÁTICA DOS QUIOSQUES – PLANTA BAIXA

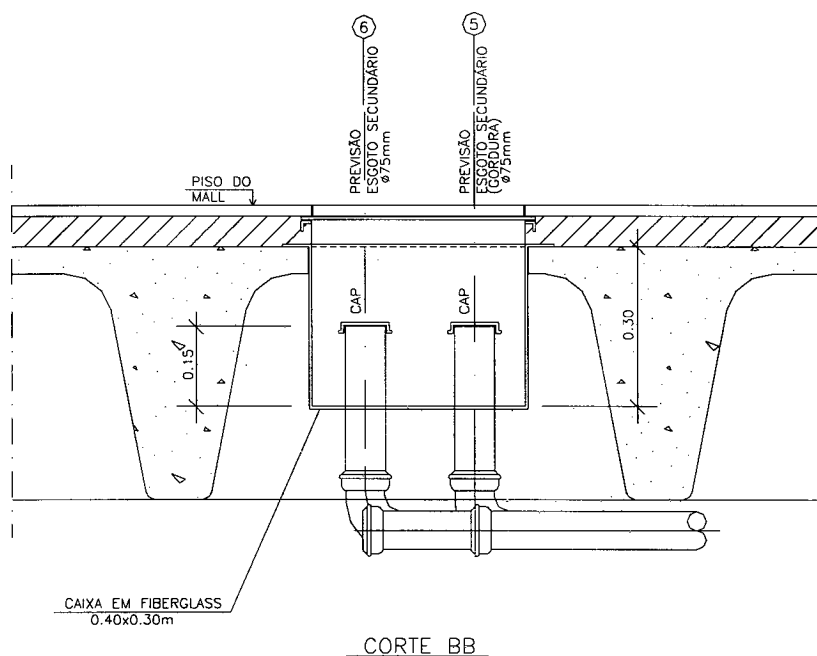
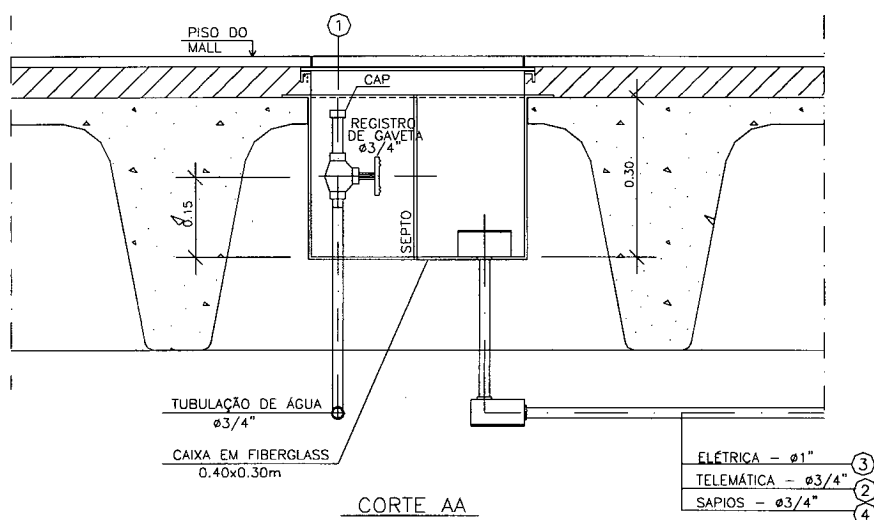
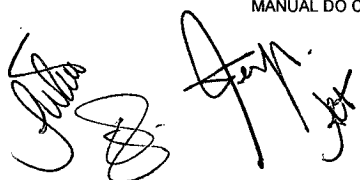


DETALHE DA CAIXA DE INSTALAÇÕES DOS QUIOSQUE

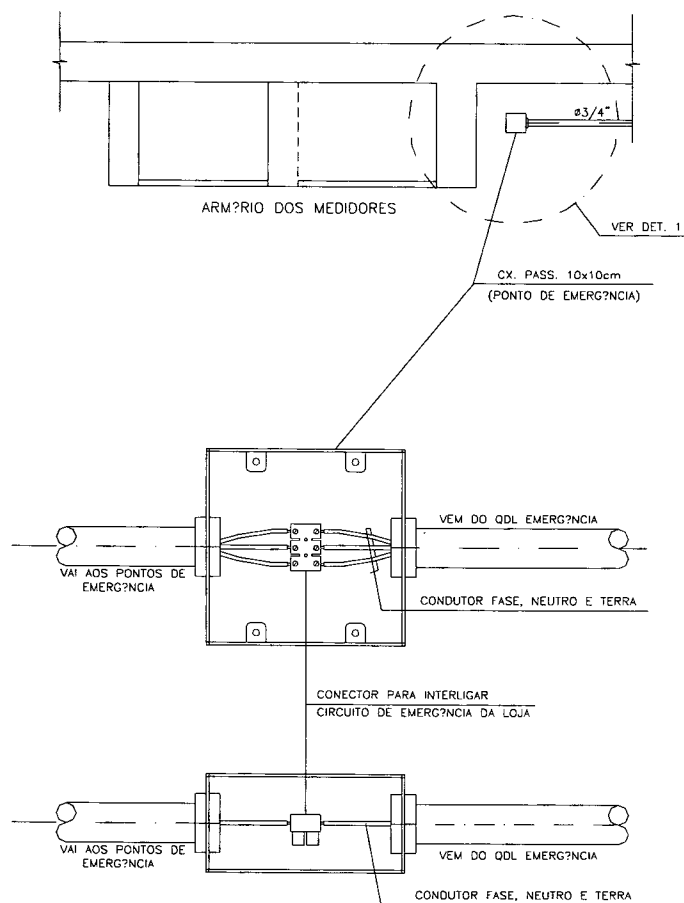
2



27.5 ANEXO 5 – DETALHE DA CAIXA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSSANITÁRIAS E TELEMÁTICA DOS QUIOSQUES - CORTE


27.6 ANEXO 6 – DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CIRCUITO DE EMERGÊNCIA



DETALHE 1 – ENTREGA DO PONTO DE EMERGÊNCIA
(CORRENTE MÁXIMA = 5A)

[Handwritten signatures and initials]

27.7 ANEXO 7 – TABELAS GERAIS DE INSTALAÇÕES

TERREO

[illegible]