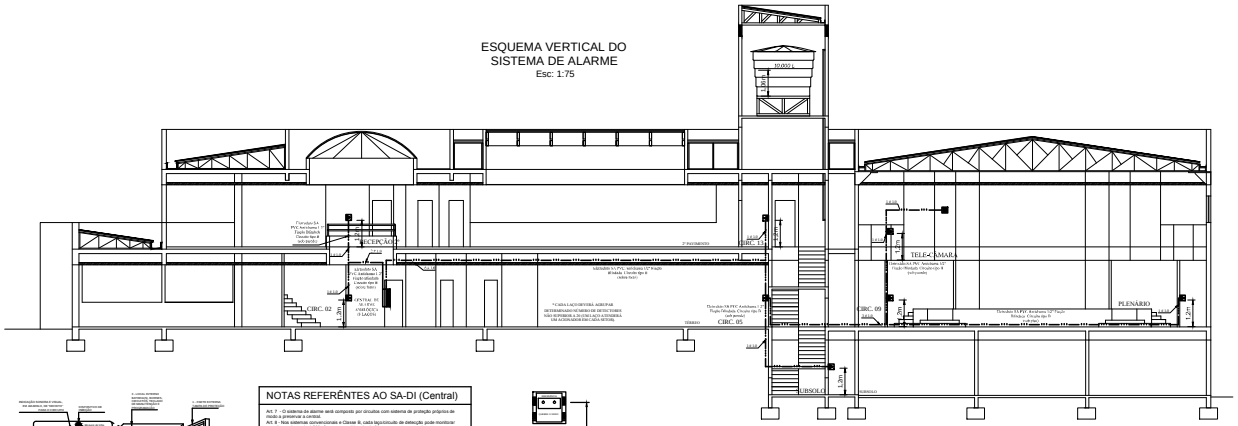
ESQUEMA VERTICAL DO SISTEMA DE ALARME

Esc: 1:75



QUADRO DE RESUMO

LAÇO E SAÍDA DA CENTRAL	PAVTO	QUANTIDADE DE ELEMENTO POR CIRCUITO				
		DETECTOR (FUMAÇA/CALOR/GÁS)	DETECTOR DE CHAMA	ACIONADOR MANUAL COM SIRENE (PUSH BUTTON)	SIRENE	SUB-TOTAL
LAÇO 1	CIRCUL. 2	–	–	01	–	01
LAÇO 2	CIRCUL. 5	–	–	01	–	01
LAÇO 3	CIRCUL. 9	–	–	01	–	01
LAÇO 4	PLENÁRIO	–	–	01	–	01
LAÇO 5	SUBSOLO	–	–	01	–	01
LAÇO 6	RECEP. 2º	–	–	01	–	01
LAÇO 7	CIRCUL. 13	–	01	01	–	02
LAÇO 8	TELE-CÂM.	–	–	01	–	01
TOTAL		–	–	08	–	09

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ALARME

SISTEMA:
- Autonomia mínima do sistema = 1 hora
- Tensão de Alimentação = 24 (corrente contínua)
- Pressão Sonora mínima = 15 dB
- Sonoridade mínima/máxima = 90/115 dB

CENTRAL DE ACUMULADORES (BATERIAS)
- Tensão individual da bateria = 12 Volts
- Número de Baterias = 1
- Instalação das Baterias = incorporada à central
- Potência Total do sistema = 120 Watts

CONDUTORES E ELETRODUTOS
- Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente, devem ser metálicos.
- Não podem ser usados para outros fins, salvo para instalação de outros sistemas de segurança.

CENTRAL DE ALARME
- A Central de sinalização deverá ser instalada em local de permanente vigilância e de fácil visualização.
- Deverá ter funcionamento automático, indicação dos locais protegidos, indicação de defeitos do sistema e possibilidades de acionamento local sem retardo, geral com retardo e geral sem retardo, com dispositivo que possibilite a anulação dos sinais.

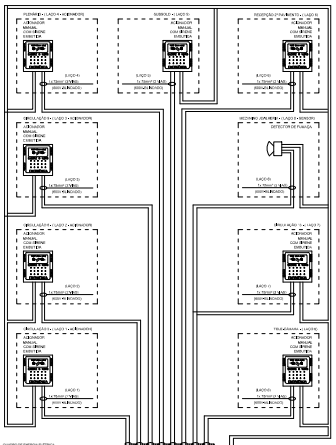
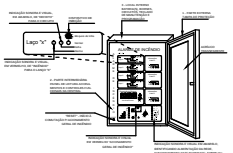


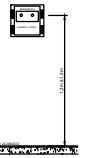
DIAGRAMA MUTIFILAR
DE ALARME E DETECÇÃO
S / ESCALA



DETALHE GENÉRICO DA CENTRAL ANALÓGICA DE ALARME DE INCENDIO CIRCUITOS CLASSE "B"
S/ escala

NOTAS REFERÊNTES AO SA-DI (Central)

Art. 7 - O sistema de alarme será composto por circuitos com sistema de proteção próprios de modo a preservar a central.
Art. 8 - Nos sistemas convencionais e Classe B, cada laço/circuito de detecção pode monitorar até 20 detectores e 20 acionadores manuais, devendo ser projetados em setores distintos automáticos e acionadores manuais, devendo constar em anexo do projeto.
Art. 9 - No sistema convencional, cada andar e/ou bloco da edificação deverá ter pelo menos um laço ou circuito independente.
Art. 10 - Não é permitida a supervisão de duas prumadas, escadas e blocos da edificação por um mesmo laço ou circuito independente.
Art. 11 - No caso de falha, cada laço/circuito deverá possuir uma proteção adequada evitando o comprometimento dos demais.
Art. 12 - Cada laço/circuito deverá possuir um dispositivo para proteção e testes.
Art. 14 - Nos sistemas endereçáveis e Classe B, além de atender o artigo anterior, deverá ser previsto um módulo de isolação para cada dispositivo instalado no laço/circuito.
Art. 22 - O acionamento do acionador manual e/ou detector automático de incêndio, deverá, de imediato, indicar na central de alarme de incêndios o local ou área sinistrada, através de indicação visual e sonora.
§ 1ºAs edificações que dispontam de vigilância presencial de 24h a central possuirá dispositivo que permita o desligamento de alarme geral efetuados pelos acionadores com retardo entre 3 e 5 minutos.
§ 2º As edificações que não dispontam de vigilância 24h quando do acionamento de acionador manual e/ou detector automático de incêndio, deverá ocorrer de imediato o acionamento automático do alarme geral de incêndio permitindo o aviso a todos os ocupantes da edificação.
§ 3ºQuando a central de alarme for integrada com outros sistemas tais como equipamentos de extinção automática de incêndio, bombas do sistema hidráulico preventivo, ventiladores de pressurização, controle de fumaça e outros deverão acionar os automaticamente.
Art. 28 - Deverão ser previstos dispositivos defeitos no sistema, com dispositivo de sustento do referido circuito.
Art. 29 - O sistema que matem o estado de alarme no acionador só poderá ser rearmado por meios mecânicos no próprio acionador.



ACIONADOR E SONORIZADOR DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO
s/ escala

NOTAS REFERÊNTES AO SA-DI (Acionador)

- ACIONADORES TIPO QUEBRE E VIDRO E APERTE E DESTEO ALERTADOR
- ACIONADORES NA COR VERMELHA, POSSUINDO CORPO RÍGIDO QUE IMPEÇA DANOS MECÂNICOS;
- O ACIONADOR POSSUIRÁ INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃOIMPRESSAS EM PORTUGUÊS NO PRÓPRIO CORPO OU FORA DELE, DE FORMA CLARA;
- ALTURA DE INSTALAÇÃO DE 1,20m E 1,60m DO PISO ACABADO;

Art. 26 - O tipo de grau de proteção dos acionadores manuais deve ser compatível com o tipo de ambiente onde forem instalados (IP 65 ou superior).
Art. 29 - O sistema que matem o estado de alarme no acionador só poderá ser rearmado por meios mecânicos no próprio acionador.

NOTAS REFERÊNTES AO Sonorizador

Art. 69 - Cada pavimento ou área setorizada deverá dispor de, no mínimo, uma sirene ou campainha.
Art. 69 - Os alarmes deverão emitir sons distintos de outros, em timbre e altura, de modo a serem perceptíveis em todo o pavimento ou área.
Art. 67 - Deve ser observado nos alarmes uma uniformidade de pressão sonora mínima de 1N /m2 ou 90 dB em todo o local.
Art. 68 - Os alarmes devem ter sonoridade com intensidade mínima de 90 dB e máxima de 115 dB e frequência de 400 a 600 Hertz com mais ou menos 10% de tolerância.
Art. 69 - Toda fação deverá conter em eletrodutos rígidos, especifico para o sistema.

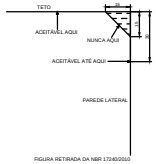


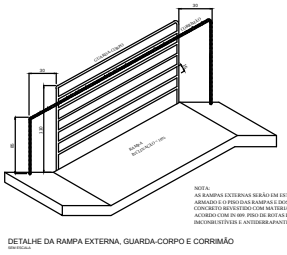
FIGURA RETIRADA DA NBR 17240/2010
AFAST. MÍNIMO PARA INSTALAÇÃO DE DETECTORES

NOTAS REFERÊNTES AO SA-DI (Detector)

Art. 34 - Os detectores devem ser instalados em local de permanente vigilância e de fácil visualização.
Art. 35 - Os detectores devem atender as seguintes especificações:
I - ser constituídos de duas partes: base para fixação e instalação da fiação e o detector propriamente dito;
II - quando retirados de sua base, a central de alarmes deve identificar, através da indicação sonora e visual, "falha no laço ou do dispositivo";
III - devem conter indicação visual que opere no caso de atuação no próprio detector ou em sua base, com memória e com retart pela central;
IV - ser à prova de poeira e de insetos e vermes;
V - ser identificação de seu fabricante e/ou importador, tipo, lotus e/ou parâmetro para atuação convenientemente impressa em seu corpo;
VI - todas as informações contidas nos detectores devem ser no idioma portugues;
VII - possuir referência em grous Celsius (quando for o caso).

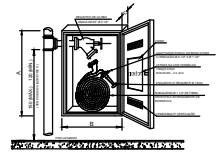
NOTAS:
- EM ACA INDICATIVA DO LIMITE DE PÚBLICO COM OS DEGRAUS SEUS DEGRAUS, PATAMARES CIRCULAÇÕES DE ACESSO E HALL SUBSOLO
- DO ANEXO C DA IN 009 CONSIDEROU-SE 2 PESSOAS POR METRO QUADRADO DE ÁREA BRUTA NO SALÃO DO RESTAURANTE (RELVADA DE PÚBLICO COM CONCENTRAÇÃO), PARA EFEITO DE LIMITAÇÃO DE PÚBLICO.

DETALHE PLACA DE "LOTAÇÃO MÁXIMA" - PLENÁRIO
SEM ESCALA



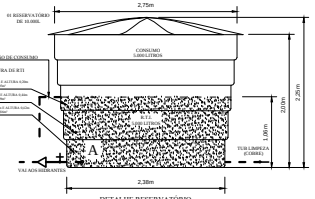
DETALHE DA RAMPA EXTERNA, GUARDA-CORPO E CORRIMÃO
SEM ESCALA

NOTA:
AS RAMPAS EXTERNAS SERÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E O PISO DAS RAMPAS E DOS PATAMARES SERÃO EM CONCRETO REVESTIDO COM MATERIAL ANTIDERRAPANTES DE ACORDO COM IN 009. PISO DE ROTAS DE FUGA SERÃO INCOMBUSTÍVEIS E ANTIDERRAPANTES, CONFORME IN 009.

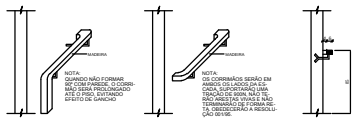


HIDRANTE DE PAREDE - HP
E ABRIGO DE MANGUEIRAS
S/ escala

HIDRANTE DE RECALQUE
S/ escala

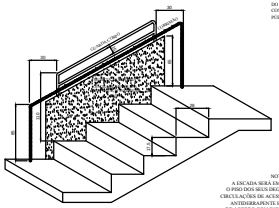


DETALHE RESERVATÓRIO
(FIBRA-CIRCULAR)
Esc: 1:25



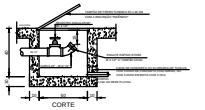
DETALHE DO CORRIMÃO
S/ escala

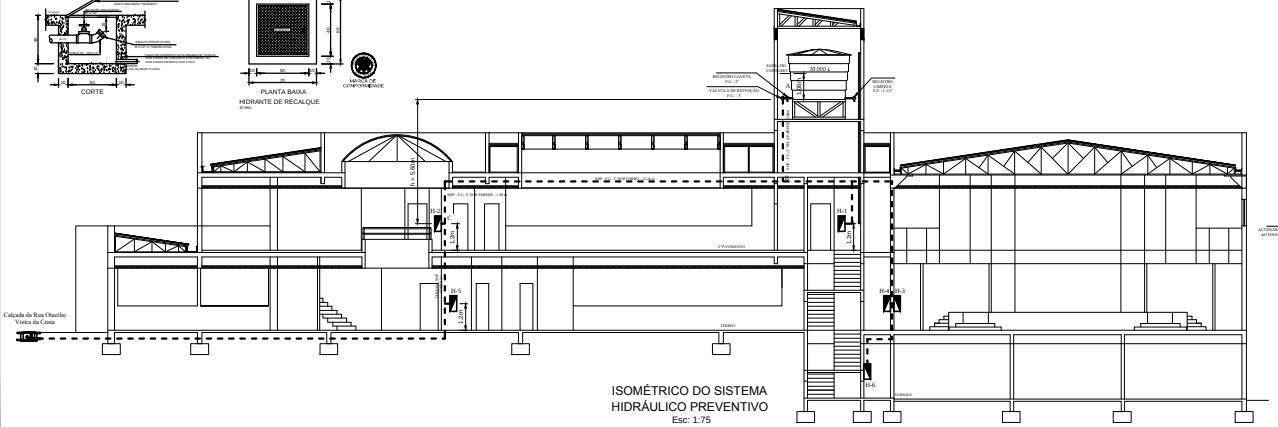
OBS: OS GUARDA-CORPOS, SE VAZADOS NÃO FACHARÃO ELEMENTOS MAIORES QUE O DIÂMETRO DE 15cm.



NOTA:
A ESCADA SERÁ EM CONCRETO COM O PISO DOS SEUS DEGRAUS, PATAMARES CIRCULAÇÕES DE ACESSO E HALL S/COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL DE ACORDO COM INCSO I, ART. 28, IN 009.

DETALHE DOS DEGRAUS, GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DA ESCADA
SEM ESCALA




30.000 L
RESERVATÓRIO DE 30.000 L
RECIRCULAÇÃO
RECALQUE
RECIRCULAÇÃO
SUCÇÃO
RECALQUE
RESERVATÓRIO DE 30.000 L
RECIRCULAÇÃO
SUCÇÃO
RECALQUE
RECIRCULAÇÃO
RECALQUE
SUCÇÃO
RECIRCULAÇÃO
RECALQUE
SUCÇÃO
RECIRCULAÇÃO
RECALQUE
SUCÇÃO