ACIONADOR E SONARIZADOR DO SISTEMA DE ALARME DE INCENDIO
SEM ESCALA

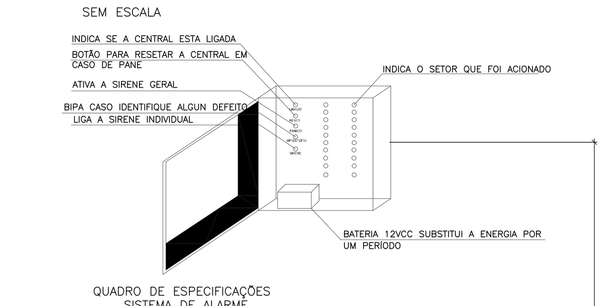
NOTAS

1-TIPO "PRESSIONE PARA ATUAR" COM INTERRUPTOR INTERNO BLINDADO DE ALAVANCA, QUE ACIONA AUTOMATICAMENTE O ALARME.

2-A SINALIZAÇÃO VISUAL É ATRAVÉS DE UM LED VERDE PISCANTE INDICANDO O FUNCIONAMENTO NORMAL E UM LED VERMELHO INDICANDO CENTRAL EM ALARME.

3-A SIRENE PODE SER UTILIZADA PARA AVISOS DE EMERGÊNCIA PREVIAMENTE PROGRAMADOS.

CENTRAL DE ALARME
SEM ESCALA



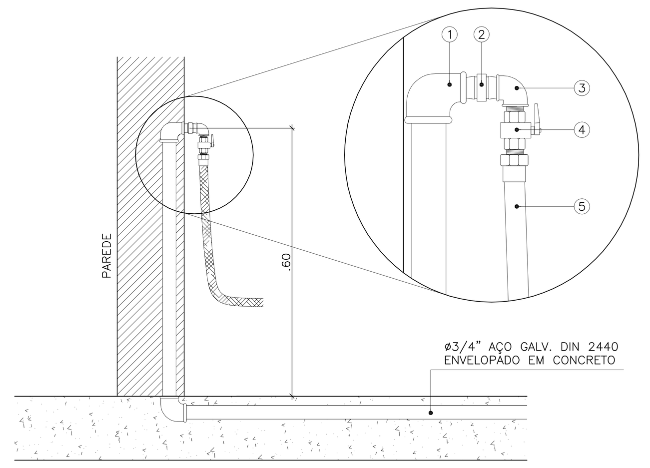
SISTEMA
- Autonomia mínima do sistema = 1 hora
- Tensão de Alimentação = 24 Vcc
- Pressão Sonora mínima: 15 dB
- Sonoridade mínima/máxima = 90/115 dB

CENTRAL DE ACUMULADORES (BATERIAS)
- Tensão individual da bateria = 12 Volts
- Instalação das Baterias = em paralelo

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 instalações 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.

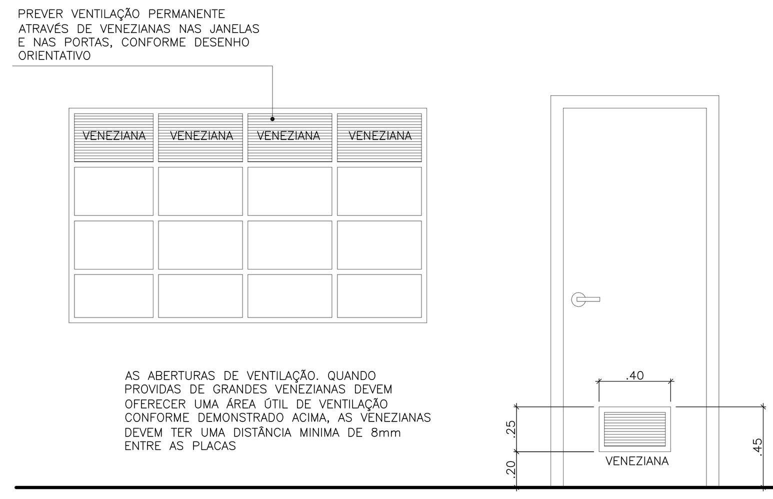
INSTALAÇÃO PONTO DE GÁS
ESCALA 1:10



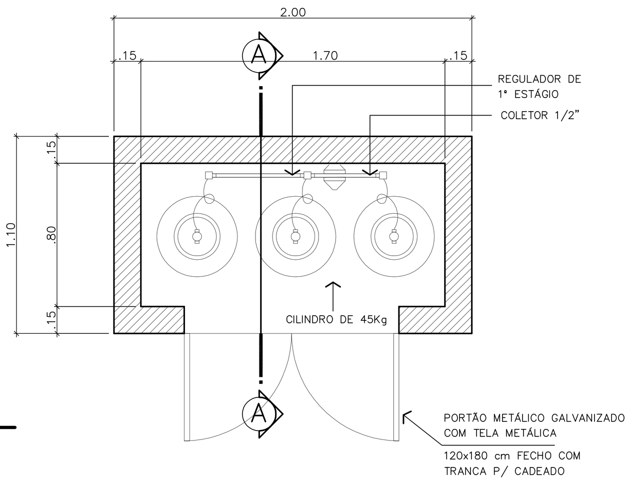
LIGAÇÃO DO FOGÃO

1. COTOVELO 90° FERRO MALEAVEL ø 3/4"
2. NIPLE DUPLO LATÃO ø 3/4"
3. LUVA FERRO MALEAVEL ø 3/4"
4. REGISTRO DE FECHO RÁPIDO EM BRONZE JACKWAL EXTERNO ø 3/4" x 3/4"
5. MANGUEIRA FLEXÍVEL DE BORRACHA REFORÇADA COM TRANÇA DE FIBRA TÊXTIL E PROTEGIDA EXTERNAMENTE POR TUBO TÉRMICO DE ALUMÍNIO ESTANQUE E ANTI-CHAMA (FIBRA DE VIDRO)

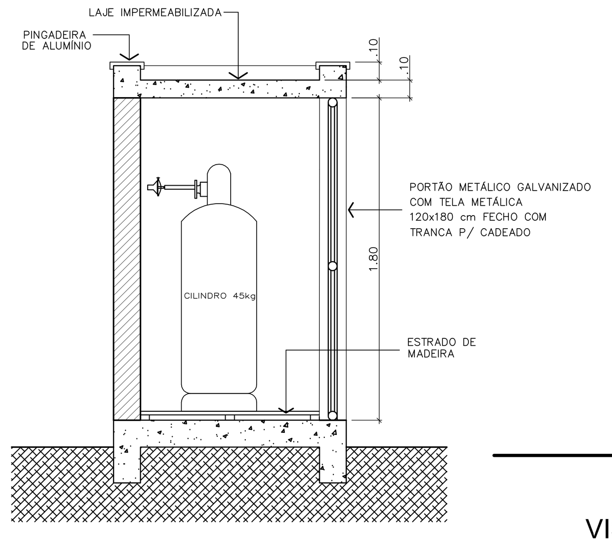
VENTILAÇÃO PERMANENTE NA COZINHA
ESCALA 1:12,5



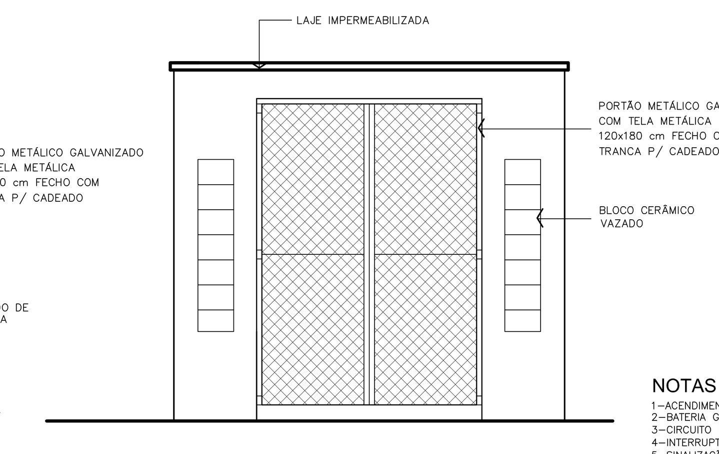
PLANTA CENTRAL DE GAS
ESCALA 1:25



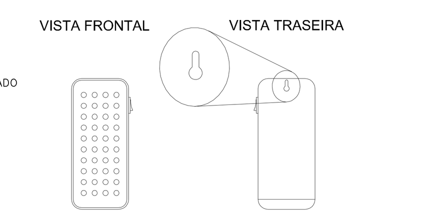
PLANTA CENTRAL DE GAS
ESCALA 1:25



VISTA FRONTAL CENTRAL DE GAS
ESCALA 1:25

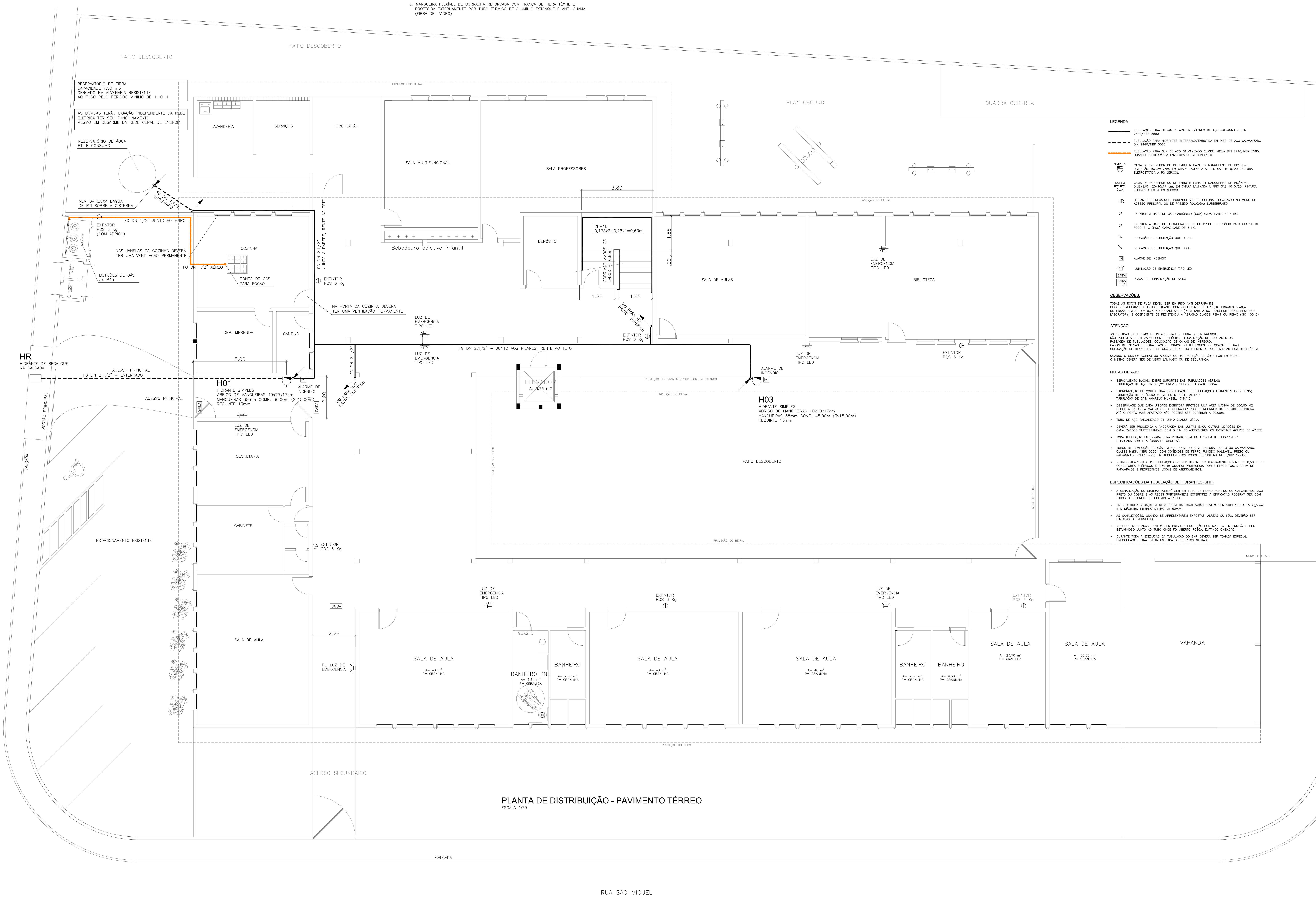


LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 40 LEDS
SEM ESCALA



NOTAS

1-ACENDIMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA.
2-BATERIA GEL DE 6Vcc-4,5Ah DE 1ªLINHA, FORNECENDO AUTONOMIA DE 5 HORAS.
3-CIRCUITO DE PROTEÇÃO DE DESCARGA EXCESSIVA DA BATERIA.
4-INTERRUPTOR GERAL QUE DESATIVA CARREGADOR E LEDS PARA EVITAR USO DESNECESSÁRIO.
5-SINALIZAÇÃO DA FUNÇÃO "LIGADO", ATRAVÉS DE LED's NO PAINEL FRONTAL, DE FÁCIL LEITURA.
6-CORPO EM POLIESTIRENO NA COR BRANCA.



PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:75

LEGENDA

- TUBULAÇÃO PARA HIFRANTES APARENTE/AÉREO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580
- TUBULAÇÃO PARA HIDRANTES ENTERRADA/EMBUTIDA EM PISO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580.
- TUBULAÇÃO PARA GLP DE AÇO GALVANIZADO CLASSE MÉDIA DIN 2440/NBR 5580, QUANDO SUBTERRÂNEA ENVELOPADO EM CONCRETO.
- SIMPLES: CAIXA DE SOBREPOR OU DE EMBUTIR PARA 02 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO, DIMENSÃO 45x75x17cm, EM CHAPA LAMINADA A FRIO SAE 1010/20, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPOXI).
- DUPLO: CAIXA DE SOBREPOR OU DE EMBUTIR PARA 04 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO, DIMENSÃO 120x90x17 cm, EM CHAPA LAMINADA A FRIO SAE 1010/20, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPOXI).
- HR: HIDRANTE DE RECALQUE, PODENDO SER DE COLUNA, LOCALIZADO NO MURO DE ACESSO PRINCIPAL OU DE PASSEIO (CALÇADA) SUBTERRÂNEO
- EXTINTOR A BASE DE GÁS CARBÔNICO (CO2) CAPACIDADE DE 6 KG.
- EXTINTOR A BASE DE BICARBONATOS DE POTÁSSIO E DE SÓDIO PARA CLASSE DE FOGO B-C (PQS) CAPACIDADE DE 6 KG.
- INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
- INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.
- ALARME DE INCÊNDIO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO LED
- PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SAIDA

OBSERVAÇÕES:

TODAS AS ROTAS DE FUGA DEVEM SER EM PISO ANTI DERRAPANTE PISO INCOMBUSTÍVEL E ANTIDERRAPANTE COM COEFICIENTE DE FRICÇÃO DINAMICA >=0,4 NO ENSAIO UMIDO, >= 0,75 NO ENSAIO SECO (PELA TABELA DO TRANSPORT ROAD RESEARCH LABORATORY) E COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA A ABRASÃO CLASSE PEI-4 OU PEI-5 (ISO 10545)

ATENÇÃO:

AS ESCADAS, BEM COMO TODAS AS ROTAS DE FUGA DE EMERGÊNCIA, NÃO PODEM SER UTILIZADAS COMO DEPÓSITOS, LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, COLOCAÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO, CAIXAS DE PASSAGENS PARA FIAÇÃO ELÉTRICA OU TELEFÔNICA, COLOCAÇÃO DE GÁS, COLOCAÇÃO DE HIDRANTES E DE QUALQUER OUTRO ELEMENTO, QUE DIMINUAM SUA RESISTÊNCIA

QUANDO O GUARDA-CORPO OU ALGUMA OUTRA PROTEÇÃO DE ÁREA FOR EM VIDRO, O MESMO DEVERÁ SER DE VIDRO LAMINADO OU DE SEGURANÇA.

NOTAS GERAIS:

- ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE SUPORTES DAS TUBULAÇÕES AÉREAS: TUBULAÇÃO DE AÇO DN 2.1/2" PREVER SUPORTE A CADA 5,00m.
- PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES APARENTES (NBR 7195) TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO: VERMELHO MUNSELL 5R4/14 TUBULAÇÃO DE GÁS: AMARELO MUNSELL 5Y8/12.
- OBSERVA-SE QUE CADA UNIDADE EXTINTORA PROTEGE UMA AREA MÁXIMA DE 300,00 M2 E QUE A DISTÂNCIA MÁXIMA QUE O OPERADOR PODE PERCORRER DA UNIDADE EXTINTORA ATÉ O PONTO MAIS AFASTADO NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 20,00m.
- TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 CLASSE MÉDIA.
- DEVERÁ SER PROCEDIDA A ANCORAGEM DAS JUNTAS E/OU OUTRAS LIGAÇÕES EM CANALIZAÇÕES SUBTERRÂNEAS, COM O FIM DE ABSORVEREM OS EVENTUAIS GOLPES DE ARIETE.
- TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA SERÁ PINTADA COM TINTA "ONDALIT TUBOPRIMER" E ISOLADA COM FITA "ONDALIT TUBOFITA".
- TUBOS DE CONDUÇÃO DE GÁS EM AÇO, COM OU SEM COSTURA, PRETO OU GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (NBR 5590) COM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL, PRETO OU GALVANIZADO (NBR 6925) EM ACOPLAMENTOS ROSCADOS SISTEMA NPT (NBR 12912).
- QUANDO APARENTES, AS TUBULAÇÕES DE GLP DEVEM TER AFASTAMENTO MÍNIMO DE 0,50 m DE CONDUTORES ELÉTRICOS E 0,30 m QUANDO PROTEGIDOS POR ELETRODUTOS, 2,00 m DE PARA-RAIOS E RESPECTIVOS LOCAIS DE ATERRAMENTOS.

ESPECIFICAÇÕES DA TUBULAÇÃO DE HIDRANTES (SHP)

- A CANALIZAÇÃO DO SISTEMA PODERÁ SER EM TUBO DE FERRO FUNDIDO OU GALVANIZADO, AÇO PRETO OU COBRE E AS REDES SUBTERRÂNEAS EXTERIORES À EDIFICAÇÃO PODERÃO SER COM TUBOS DE CLORETO DE POLIVINILA RÍGIDO.
- EM QUALQUER SITUAÇÃO A RESISTÊNCIA DA CANALIZAÇÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 15 kg/cm2 E O DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE 63mm.
- AS CANALIZAÇÕES, QUANDO SE APRESENTAREM EXPOSTAS, AÉREAS OU NÃO, DEVERÃO SER PINTADAS DE VERMELHO.
- QUANDO ENTERRADAS, DEVERÁ SER PREVISTA PROTEÇÃO POR MATERIAL IMPERMEÁVEL TIPO BETUMINOSO JUNTO AO TUBO ONDE FOI ABERTO ROSCA, EVITANDO OXIDAÇÃO.
- DURANTE TODA A EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO DO SHP DEVERÁ SER TOMADA ESPECIAL PREOCUPAÇÃO PARA EVITAR ENTRADA DE DETRITOS NESTAS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO
01	ACRESCENTADO ALARME DE INCENDIO, ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, SINALIZAÇÃO	03/06/2013	ALFREDO
01	ALTERAÇÃO DE LAYOUT	07/03/2013	ALFREDO
00	EMISSÃO INICIAL	03/12/2012	ALFREDO

IDENTIFICAÇÃO

NOME DO EMPREENDIMENTO: ESCOLA MUNICIPAL PRESIDENTE CASTELO BRANCO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
MUNICÍPIO: JOINVILLE | RUA: RUA SÃO MIGUEL | Nº: 363 | COMPLEMENTO: - | BAIRRO: BOA VISTA
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO KEN MIZUTA | CREA Nº: 139067/D

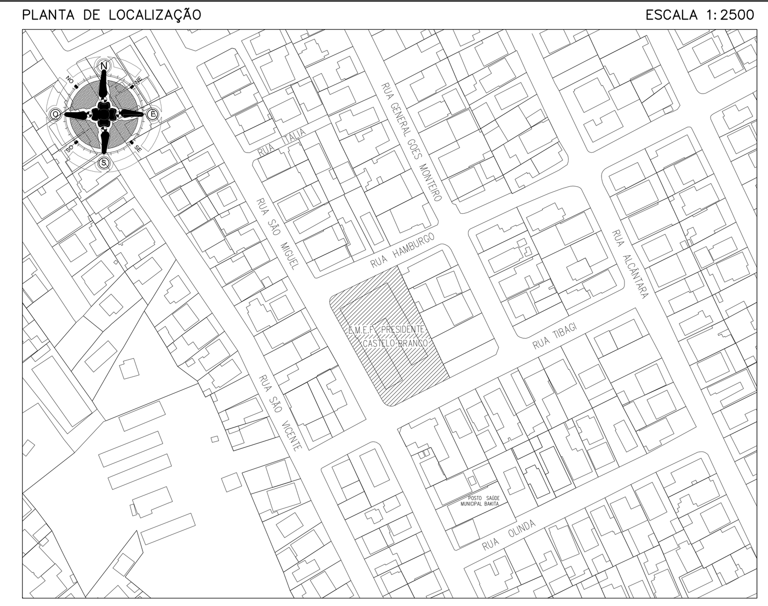
DADOS DA OBRA

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 1.846,34 m2 | ALTURA DESCENDENTE: 3,50 m

UTILIZAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO POR PAVIMENTO	NÚMERO DE PISOS	ÁREA CONSTRUÍDA	RUBRICA SUB-RUBRICA	CLASSE DE OCUPAÇÃO	CLASSE DE RISCO
ESCOLA	PAVTO. TÉRREO	01	1.156,22 m2	196/10	01	A
ESCOLA	PAVTO. SUPERIOR	01	690,12 m2	196/10	01	A

PREVENTIVO POR EXTINTORES	TIPO: PQS 6kg QUANT.: 09 / TIPO: CO2 6kg QUANT.: 01 / TIPO: - QUANT.: -	TOTAL DE UNIDADES EXTINTORES	10
HIDRÁULICO PREVENTIVO: SIM [X] NÃO [ ]	TIPO DE RESERVATÓRIO: ELEVADO	QUANT. HIDRANTE DE RECALQUE	01
	VOLUME DA RTI: 7,50 m3	QUANT. HIDRANTE DE COMBATE	04
ESCADA ENCLAUSURADA: SIM [ ] NÃO [X]	ANCORAGEM DE CABOS: SIM [ ] NÃO [X]	HELIPONTO: SIM [ ] NÃO [X]	SPDA: SIM [X] NÃO [ ]
CENTRAL DE GLP: SIM [X] NÃO [ ]	TIPO DE CENTRAL: ELEVADA; TIPO DE RECIPIENTES: TRANSPORTÁVEIS 3xP45	DEMANDA: 0,29 kg/h; CARGA TOTAL: 135 Kg	
ELEVADORES: SIM [ ] NÃO [X] QUANT.: -	GG ELÉTRICO: - ; LOCALIZAÇÃO: CONFORME PROJETO ELÉTRICO		

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO — ESCALA 1:2500



APROVAÇÃO:

CONTRATADA:
SOLAR CONSTRUÇÕES,PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
R. Padre Rossini Cândido,nº230, Coração Eucarístico
E-MAIL: eken@solarengenharia.eng.br
CNPJ: 13.411.864/0001-48
TEL.:(31)3568-2814 Belo Horizonte/MG

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Av. Herman August Lepper,nº10,Centro
TEL.:(47)3431-3233 - Joinville/SC

ESCOLA MUNICIPAL PRESIDENTE CASTELO BRANCO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDUARDO KEN MIZUTA, CREA: 139067/D
PROJETISTA: MAX ESTÚDIO DE PROJETOS www.maxestudio.com.br
CONTRATANTE: PREFEITURA M. DE JOINVILLE, CNPJ 83.169.623/0001-10

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

DETALHE: PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO PAVTO. TÉRREO DETALHES
ENDEREÇO DA OBRA: Rua São Miguel, nº 363 - Bairro Boa Vista
NÚMERO DO PROJETO: .
DATA: 03/06/2013 | ESCALA: 1:75 | ÁREA DO TERRENO: 00 m² | REVISÃO: 02 | FOLHA: 01/03

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK