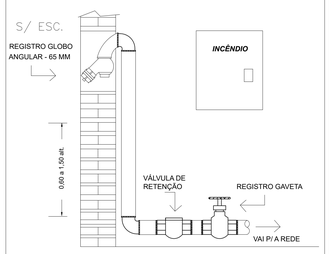
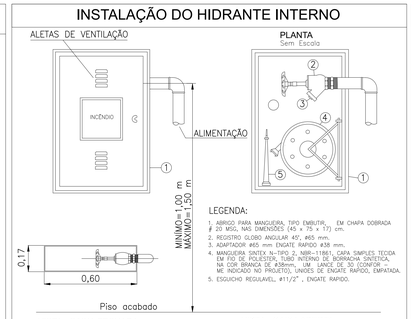
DETALHE DO REGISTRO DE RECALQUE NO MURO OU FACHADA - ITEM 5.3.4 IT 22/19



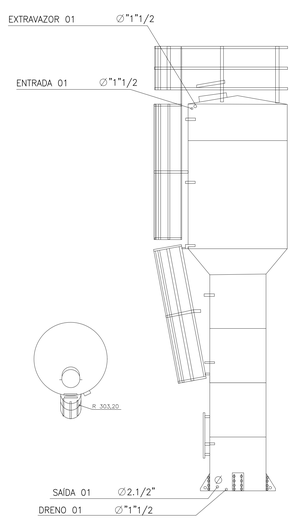
INSTALAÇÃO DO HIDRANTE INTERNO



LEGENDA:

1. ABRIGO PARA MANGUEIRA, TIPO EMBUTIR, EM CHAPA DOBRADA # 20 MSG, NAS DIMENSÕES (45 x 75 x 17) cm.
2. REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, #65 mm.
3. ADAPTADOR #65 mm ENGATE RAPIDO #38 mm.
4. MANGUEIRA SIATEX N-TIPO 2, NBR-11861, CAPA SIMPLES TECIDA EM FIO DE POLIESTER, TUBO INTERNO DE BORRACHA SINTÉTICA, NA COR BRANCA DE #38mm, (M. LANCE DE 30 (CONFOR – ME INDICADO NO PROJETO), UNIDES DE ENGATE RÁPIDO, EMPATADA.
5. ESGUICHO REGULAVEL, #11/2" , ENGATE RAPIDO.

RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO TIPO TAÇA



RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE 08,00 M³

1- DEVERÁ ATENDER AS NORMAS VIGENTES

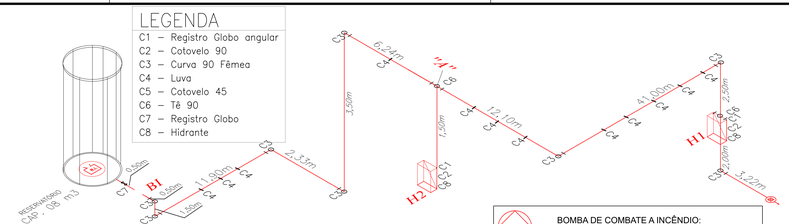
2- BASE DE SUSTENTAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA FABRICANTE DO RESERVATÓRIO

3- UNIDADE ADOTADA EM "mm"

DETALHE RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
Sem escala
Medidas em milímetros

LEGENDA

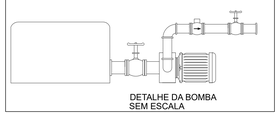
C1 – Registro Globo angular
C2 – Cotovelo 90
C3 – Curva 90 Fêmea
C4 – Luva
C5 – Cotovelo 45
C6 – Té 90
C7 – Registro Globo
C8 – Hidrante



ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO:

POTÊNCIA = 5,0 CV
VAZÃO = 300 l/m ; 18,00 M3/H
PRESSÃO = 33,21 MCA



DETALHE DA BOMBA
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (ORIENTAÇÃO E PERIGO)

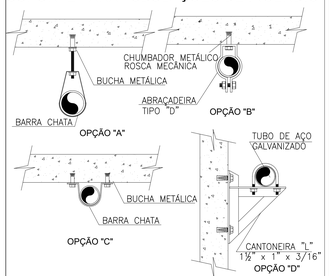
SINALIZAÇÃO DE ABANDONO E ESCAPAMENTO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	FORMA E COR	SINALIZAÇÃO PAINEL ELÉTRICO E CENTRAL GLP	
		INDICAÇÃO DE SAÍDA	S1	SIMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	PERIGO RISCO DE VIDAS LIVRES	A5
		INDICAÇÃO DE SAÍDA	S2			
		INDICAÇÃO DE SAÍDA	S3		PROIBIDO FUMAR	P1
		ESCADA DE EMERGÊNCIA	S8			
		ESCADA DE EMERGÊNCIA	S9		INFLAMÁVEL GLP	A2
	SAÍDA	INDICAÇÃO DE SAÍDA ACIMA DAS PORTAS	S12			
	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	S14			

SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (EQUIPAMENTOS)

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	FORMA E COR
		ALARME SONORO	E1	SIMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
		COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	E2 - E3	
		EXTINTOR DE INCÊNDIO ESPECIFICAR O TIPO	E5	
		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE DE INCÊNDIO	E7	
		HIDRANTE DE INCÊNDIO	E8	
		COLEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	E9	
		SINALIZAÇÃO DE SOLO P/ HIDRANTES E EXTINTORES	E17	SIMBOLO: QUADRADO (1,00 x 1,00) FUNDO: VERMELHA PICTOGRAMA: BORDA AMARELA LARGURA: 0,10m

SUPORTE PARA TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO E ELETRODUTOS

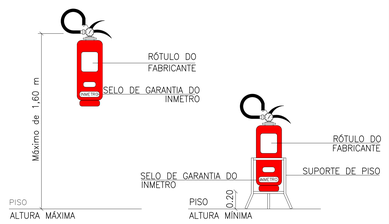
SUPORTE PARA TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO



SUPORTE PARA ELETRODUTOS E TUBOS APARENTES

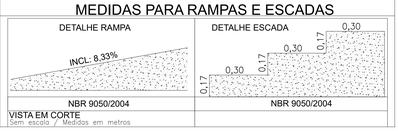
VISTA EM CORTE
Sem escala

INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO



VISTA FRONTAL
Sem escala
Medidas em metros

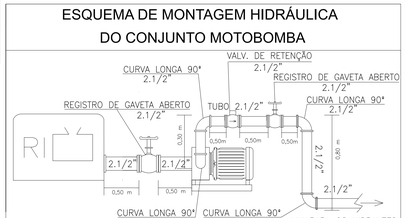
MEDIDAS PARA RAMPAS E ESCADAS



NBR 9050/2004	NBR 9050/2004

VISTA EM CORTE
Sem escala / Medidas em metros

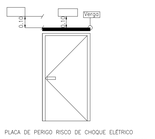
ESQUEMA DE MONTAGEM HIDRÁULICA DO CONJUNTO MOTOBOMBA



DETALHE CONEXÕES HIDRÁULICAS
Sem escala
Medidas em metros

ORIENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

-Placas de saídas colocadas a 10 cm das vergas acima das portas.
-Placas de rotas seguirum a mesma direção das placas de saída.

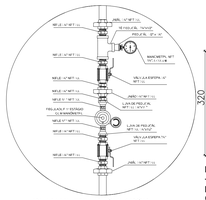


-PLACAS SERÃO COLOCADAS ALTURA DE 1,50 METROS

-Placas de saídas colocadas a 10 cm das vergas acima das portas.
-Placas de abertura da barra antipânico 1,20m de altura.

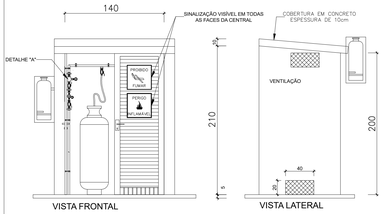
VISTA FRONTAL
Sem escala
Medidas em metros

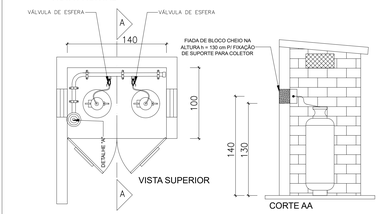
CENTRAL GLP PARA BOTIJÃO TIPO P-45 KG



DETALHE "A" - REGULADOR DE 1º ESTÁGIO

REGULADOR DE 2º ESTÁGIO - INSTALADO NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO



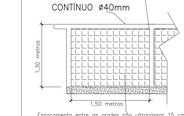


PLANTA BAIXA, VISTAS E CORTE
Sem escala
Medidas em milímetros

INSTALAÇÃO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

TELA GALVANIZADA #5mm (3/16 pol)–CHUMBADO NA VIGA BALDRAME

CORRIMÃO METÁLICO CONTÍNUO Ø40mm



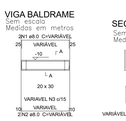
Espaçamento entre os grades não ultrapassar 15 cm conforme IT 11/2018 item 5.8.7.4 do Corpo de Bombeiros do Estado de SP

GUARDA-CORPO METÁLICO
Sem escala
Medidas em metros

Pelo menos 0,30 cm do início e término da escada com suas extremidades voltadas para parede ou com solução alternativa, conforme IT 11 / 2018 item 5.8.2.6 do Corpo de Bombeiros do estado de SP

Corte

VIGA BALDRAME
Sem escala
Medidas em metros



SEÇÃO A-A
Sem escala
Medidas em metros

DET. ESCADA / CORRIMÃO / GUARDA CORPO EM ALVENARIA
Situação sem escala
Medidas em metros

PROCEDIMENTOS BÁSICOS E FERRAMENTAS USUAIS PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

01- SEGUIR A LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTO E SEUS DEVIDOS PERCURSOS CONFORME PROJETO. FIXAR OS EQUIPAMENTOS SEGUINDO OS DETALHES EM PRAN-ESPECIFICA E ATENDER AS ALTURAS MINIMAS.

02- UTILIZAR TODAS AS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS USUAIS PARA BOA PRÁTICA DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MARCAÇÃO: LÁPIS DE CARPINTEIRO, GIZ DE ALFAIATE, ESCADAS, PRUMO DE CENTRO, METRO ARTICULADO, TRENA E NÍVEL. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MANUSEIO DAS TUBULAÇÕES E CONEXEÇÕES ROSCAVEIS: O MEIO DE LIGAÇÃO ENTRE TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DIVERSOS DEVE GARANTIR A ESTANQUIDADE E A ESTABILIDADE MECÂNICA DA JUNTA E NÃO DEVE SOFRER COMPROMETIMENTO DE DESEMPENHO, SE FOR EXPOSTO AO FOGO.

03 - A TUBULAÇÃO DEVE SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATRÁVES DE SUPORTE METÁLICO, CONFORME A NBR 10897, RIGIDOS E E ESPAÇADOS EM NO MÁXIMO 4,00 METROS, DE MODO QUE CADA PONTO DE FIXAÇÃO RESISTA A CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA. MAIS 100 KG.

04 - TODO E QUALQUER MATERIAL PREVISTO OU INSTALADO DEVE SER CAPAZ DE RESISTIR AO EFEITO DO CALOR. MANTENDO SEU FUNCIONAMENTO NORMAL.

05 - PARA EXECUÇÃO DA REDE HIDRÁULICA, SEGUIR OS PARAMÉTROS INDICADOS NA NBR 13714(SITEMA DE HIDRANTES E DE MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCÊNDIO), ULTIDAR A NBR 6414:1983 PARA REDES FETAS POR CONEXÕES ROSCAVEIS.

06- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E ELETRICAS
Todo e qualquer serviço realizados dentro do canteiro de obra deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, NR-18 (Condições Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-8 (recomendações com relação à segurança do trabalho) e NR-10 (Instalações e Serviços em Eletricidade).

07 - EXECUÇÃO DA REDE HIDRÁULICA, ATRAVÉS DE OUTROS SISTEMAS, SEM SER O ROSQUEAVEL, SERÁ VERIFICADO COM APROVAÇÃO DA CONTRATANTE ATRAVÉS DE AS BUILT DO PROJETO, DESDE QUE NÃO ALTERE O ORÇAMENTO INICIAL E O PROJETO APROVADO PELO CORPO DE BOMBEIRO DE SÃO PAULO

PROCEDIMENTOS BÁSICOS E FERRAMENTAS USUAIS PARA INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

01- SEGUIR A LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTO E SEUS DEVIDOS PERCURSOS "IN LOCO". FIXAR OS EQUIPAMENTOS SEGUINDO OS DETALHES EM PRAN-ESPECIFICA E ATENDER AS ALTURAS MINIMAS EXIGIDAS PELA NBR 5410.

02- UTILIZAR TODAS AS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS USUAIS PARA BOA PRÁTICA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MARCAÇÃO: LÁPIS DE CARPINTEIRO, GIZ DE ALFAIATE, ESCADAS, PRUMO DE CENTRO, METRO ARTICULADO, TRENA E NÍVEL. FERRAMENTAS BÁSICAS PARA MANUSEIO : CHAVE DE FENDA, CHAVE PHILIPS, ALICATE, MARTELO, FURADEIRA, DECAPADOR, CRIMPADOR, MULTÍMETRO, FITA ISOLANTE, ENTRE OUTROS.

03- FIXAR QUADRO ELÉTRICO DO EM BASE DE CONCRETO OU PAREDE.

04- CONEXÕES DOS ALIMENTADORES ATRAVÉS DE TERMINAIS DEVIDAMENTE ISOLADOS.

05- IDENTIFICAR TODOS OS CABOS ATRAVÉS DE ANILHAS.

06- PARA CAMINHAMENTO DOS CABOS EM ELETRODUTOS: UTILIZAR PASSA FIO DE AÇO TEMPERADO E LUBRIFICANTE PARA CABOS ELÉTRICOS. PODERÁ UTILIZAR GUINCHOS DE CABO.

07- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
CAPACETE, BOTINA DE SEGURANÇA COM ISOLAMENTO, LUVA ISOLANTE, VESTIMENTA PARA ELETRICISTA, PROTETOR FACIAL CONTRA ARCO VOLTAICO, CINTO DE SEGURANÇA TIPO TALABARTE PARA TRABALHO EM ALTURA, ENTRE OUTROS.

LEGENDA EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS À INSTALAR

- EXTINTOR PÓ - ABC A INSTALAR
- EXTINTOR PO Q. SECO 20 BC A INSTALAR
- EXTINTOR AGUA PRESSURI 2-A A INSTALAR
- EXTINTOR CO2 : 6 Kg e 4 KG A INSTALAR
- ILUMINACAO EMERGENCIA ACLARAMENTO A INSTALAR
- SIRENE A INSTALAR
- ACIONADOR BOMBA A INSTALAR
- ACIONADOR ALARME A INSTALAR
- ABRIGO INCÊNDIO COMPLETO A INSTALAR
- RESERVA DE INCÊNDIO A INSTALAR
- BOMBA DE INCÊNDIO A INSTALAR
- REGISTRO DE RECALQUE A INSTALAR
- CENTRAL DE ALARME COM BATERIA AUTONÔMA A INSTALAR
- BARRA ANTIPÂNICO A INSTALAR

EQUIPAMENTOS EXISTENTES

- EXTINTOR PÓ : ABC EXISTENTE
- EXTINTOR PO Q. SECO 20 BC EXISTENTE 6kg
- EXTINTOR AGUA PRESSURI 2-A EXISTENTE 10L
- EXTINTOR CO2 : 6 Kg e 4 KG EXISTENTE
- ILUMINACAO EMERGENCIA ACLARAMENTO A INSTALAR
- SIRENE EXISTENTE
- ACIONADOR BOMBA EXISTENTE
- ACIONADOR ALARME EXISTENTE
- ABRIGO INCÊNDIO COMPLETO EXISTENTE
- RESERVA DE INCÊNDIO EXISTENTE
- BOMBA DE INCÊNDIO EXISTENTE
- REGISTRO DE RECALQUE EXISTENTE
- CENTRAL DE ALARME COM BATERIA AUTONÔMA EXISTENTE
- BARRA ANTIPÂNICO EXISTENTE

UTILIZAR OS EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EXISTENTES. REALOCAR TODOS OS EQUIPAMENTOS CONFORME PROJETO APROVADO PERANTE O CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO.

OBSERVAÇÃO: DETALHES DE INSTALAÇÃO CONFORME PRANCHA 02/02

PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

LEGENDA TRAÇADO ACESSIBILIDADE, TUBOS, QUEBRAS DE PISOS E ABERTURA DE VALAS

		UNID.
	GUARDA-CORPO BARRA CHATA 3/16" / H 0,90 m / NA MURETA DAS ARQUIB.	m
	GUARDA-CORPO BARRA CHATA 3/16" / H 1,10 m / ARQUIB. INTERMEDIÁRIA	m
	GUARDA-CORPO BARRA CHATA 3/16" / H 1,80 m / FINAL DA ARQUIBANCADA	m
	CORRIMÃO TUBULAR , DIÂMETRO 1 1/2" CHUMBADO NO PISO / H :1,10 m ESCADAS	m
	CORRIMÃO E GUARDA CORPO EXISTENTE	——
	CORRIMÃO TUBULAR , DIÂMETRO 1 1/2" E GUARDA-CORPO BARRA CHATA 3/16"	——
	CAMINHAMENTO SOBE	——
	CAMINHAMENTO DESCE	——
	ABERTURA DE VALA COMPRIMENTO x LARGURA 0,50 m x PROFUNDIDADE 0,80 m	m²
	QUEBRA DE PISO	m
	RECOMPOSIÇÃO DE GRAMA	m
	ENVELOPAMENTO EM CONCRETO DE TUBO	m²
	TUBULAÇÃO INCÊNDIO 2 1/2" A INSTALAR TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2")	m
	TUBULAÇÃO INCÊNDIO 2 1/2" EXISTENTE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2")	m
	TUBULAÇÃO PARA ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO Ø3/4" A INSTALAR TUBO DE AÇO GALVANIZADO	m

OBSERVAÇÃO: SERÁ ADICIONADO 10% DA METRAGEM LINEAR DOS MATERIAIS PARA EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS NA INSTALAÇÃO

OBSERVAÇÃO: DETALHES CONFORME PRANCHAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

* Deverá atender a todas às normas NBR vigentes, NBR 5410, NBR 5616 entre outras.
* Todas as medidas deverão ser expressas em metros, exceto onde indicado.
* Antes da execução da obra, conferir todas as medidas no local.
* Não tomar medidas em escala na planta, verificação "in loco".
* Para toda interferência em alvenaria existente, as medidas deverão ser confirmadas no local e confrontadas com as medidas fornecidas pelo projeto executivo, podendo haver necessidade de ajustes.
- Em caso de reformas, as áreas que sofrerem danos causados pela intervenção deverão ser recuperadas, principalmente pintura, pisos e jardins. Em cada caso, seguir o padrão existente no local.
* As demais especificações deverão estar indicadas no Memorial Descritivo.
* Todas as medidades deverão ser conferidas e ajustadas "in loco".

VSA CONSTRUTORA LTDA ME
CNPJ: 12.443.265/0001-45

PROJETOS COMPLEMENTARES
e-mail: vsaconstrutorafran@gmail.com

TÍTULO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - EXECUTIVO EQUIPAMENTOS , INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E DETALHES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS
OBRA: EMEF PROF. CHRISTINA CECÍLIA L. DE FREITAS PEREIRA
Endereço: RUA MARCELO CANELADA ÁVILA, Nº O-1160
Bairro: N.H. MICHEL NEMR
Cidade: PEDERNEIRAS - SP
Lote: Quadra:
REV. 02
DATA 01

Responsável Técnico: VITOR MARTIN SALINAS, ENG. CIVIL, AMBIENTAL E SANEAMEN., CREA Nº5063734/D
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS- SP CNPJ: 46.189.718/0001-79

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA: ART Nº 28027230201089384

ÁREA: 1.411,76 m²
DIMENSÕES: A0
DATA: AGOSTO/2020
ESCALA: Indicada

01/02