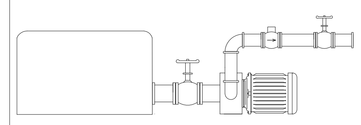
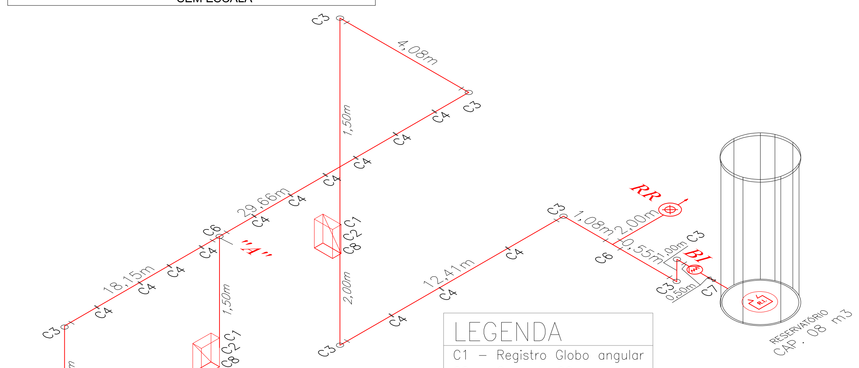
BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO:

POTÊNCIA = 5,0 CV
VAZÃO = 300 l/m ; 18,00 M3/H
PRESSÃO = 35,30 MCA



DETALHE DA BOMBA
SEM ESCALA

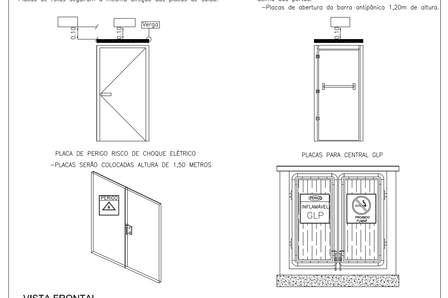


LEGENDA
C1 – Registro Globo angular
C2 – Cotovelo 90
C3 – Curva 90 Fêmea
C4 – Luva
C5 – Cotovelo 45
C6 – Tê 90
C7 – Registro Globo
C8 – Hidrante

ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

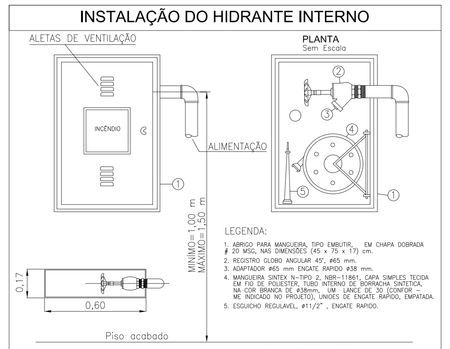
ORIENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

→Placas de setas colocadas a 10 cm das vergas acima das portas.
→Placas de rotas seguirem a mesma direção das placas de saída.



VISTA FRONTAL
Sem escala
Medidas em metros

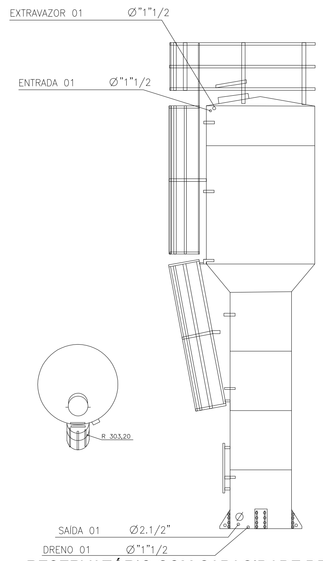
INSTALAÇÃO DO HIDRANTE INTERNO



VISTA - CAIXA FECHADA
Sem escala
Medidas em metros

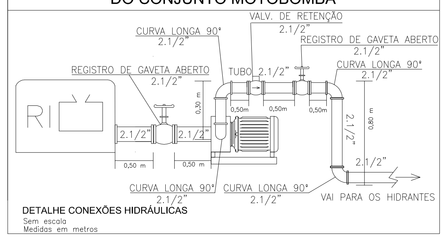
VISTA - CAIXA ABERTA
Sem Escala
Medidas em metros

RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO TIPO TAÇA



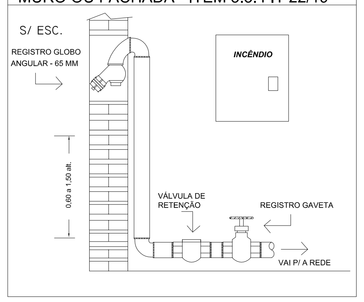
RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE 08,00 M³
1- DEVERÁ ATENDER AS NORMAS VIGENTES
2- BASE DE SUSTENTAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA FABRICANTE
DO RESERVATÓRIO
3- UNIDADE ADOTADA EM "mm"
DETALHE RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
Sem escala
Medidas em milímetros

ESQUEMA DE MONTAGEM HIDRÁULICA DO CONJUNTO MOTOBOMBA



DETALHE CONEXÕES HIDRÁULICAS
Sem escala
Medidas em metros

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



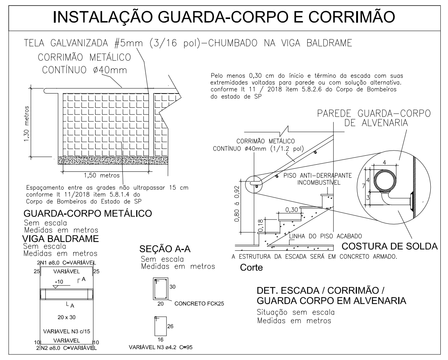
SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (ORIENTAÇÃO E PERIGO)

	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	FORMA E COR	SINALIZAÇÃO PAINEL ELÉTRICO E CENTRAL GLP	
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO		INDICAÇÃO DE SAÍDA	S1	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	PERIGO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	A5
		INDICAÇÃO DE SAÍDA	S2			
		INDICAÇÃO DE SAÍDA	S3		PERIGO EXPLOSÃO	P1
		ESCADA DE EMERGÊNCIA	S8			
		ESCADA DE EMERGÊNCIA	S9			
	SAÍDA	INDICAÇÃO DE SAÍDA ACIMA DAS PORTAS	S12		PERIGO INFLAMÁVEL GLP	A2
	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	S14			

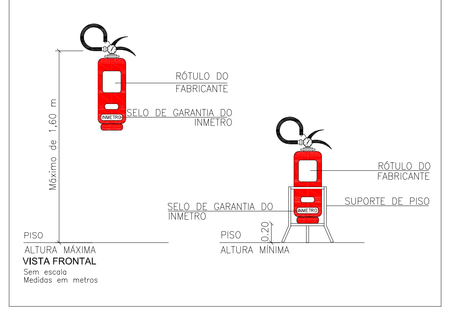
SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (EQUIPAMENTOS)

	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	FORMA E COR
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO		ALARME SONORO	E1	SÍMBOLO: 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	SÍMBOLO: QUADRADO C.0,50 x 0,50 FUNDO: VERMELHA (0,70 x 0,70) BORDA: AMARELA LARGURA: 0,15m

INSTALAÇÃO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

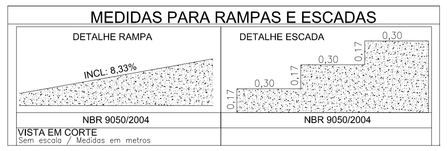


INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO



VISTA FRONTAL
Sem escala
Medidas em metros

MEDIDAS PARA RAMPAS E ESCADAS



VISTA EM CORTE
Sem escala / Medidas em metros

LEGENDA EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS A INSTALAR
EXTINTOR PÓ : ABC A INSTALAR
EXTINTOR PO Q. SECO 20 BC A INSTALAR
EXTINTOR AGUA PRESSUR 2-A A ENSTALAR
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 PRESSUR 2-A EXISTENTE 10L
EXTINTOR CO2 : 6 Kg e 4 KG EXISTENTE
ILUMINACAO EMERGENCIA ACLARAMENTO EXISTENTE
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

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 CONEXÕEÇÕES ROSCÁVEIS: O MEIO DE LIGAÇÃO ENTRE TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DIVERSOS DEVE GARANTIR A ESTANQUEIDADE E A ESTABILIDADE MECÂNICA DA JUNTA E NÃO DEVE SOFRER COMPROMETIMENTO DE DESEMPENHO, SE FOR EXPOSTO AO FOGO.

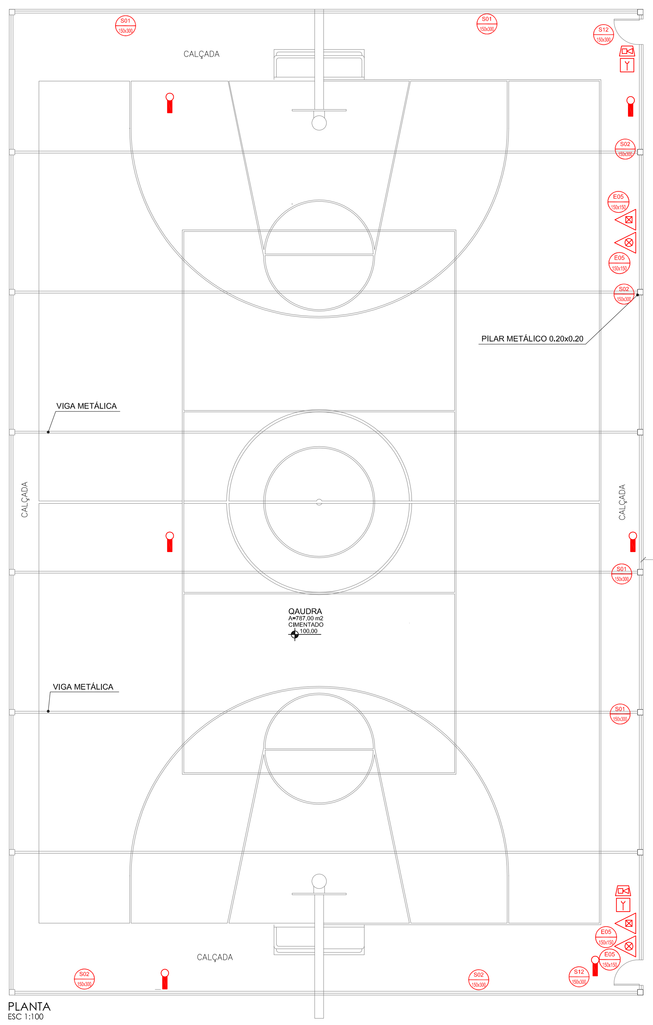
03 - A TUBULAÇÃO DEVE SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SUPORTE METÁLICO, CONFORME A NBR 10897. RÍGIDOS E E ESPAÇADOS EM NO MÁXIMO 4,00 METROS, DE MODO QUE CADA PONTO DE FIXAÇÃO RESISTA A CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA MAIS 100 KG.

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 PARAMÊTROS INDICADOS NA NBR 13714(SITEMA DE HIDRANTES E DE MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCÊNDIO), ULTIZAR A NBR 6414:1983 PARA REDES FEITAS POR CONEXÕES ROSCÁVEIS.

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-6 (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 RIDSQUEAEL, 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



PLANTA
ESC 1:100

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 MÍNIMAS 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.

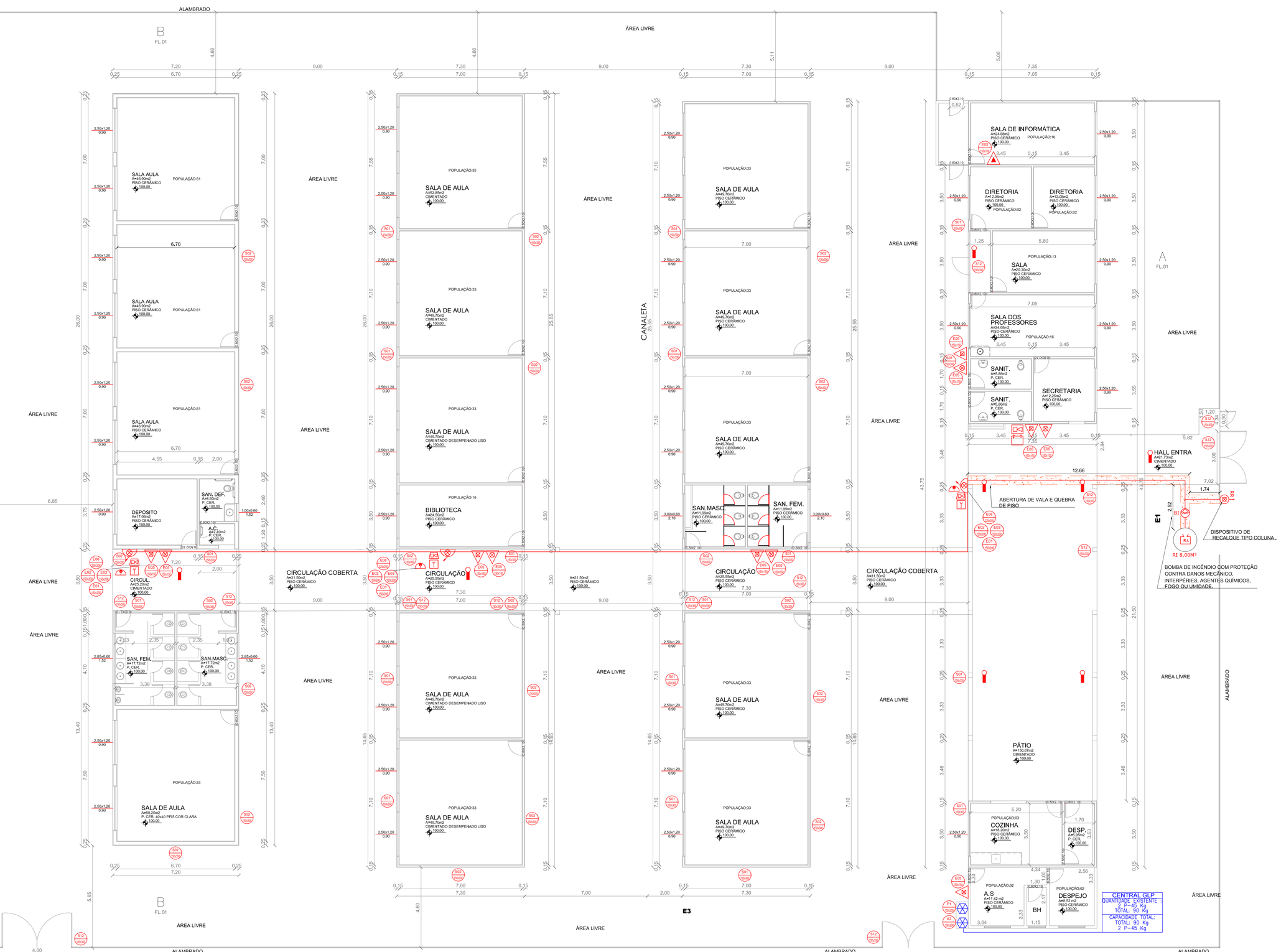
03- FIXAR QUADRO ELÉTRICO DO EM BASE DE CONCRETO OU PAREDE.

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 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	m³
	QUEBRA DE PISO	m
	RECOMPOSIÇÃO DE GRAMA	m
	ENVELOPAMENTO EM CONCRETO DE TUBO	m³
	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	m
	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2")	m
	TUBULAÇÃO PARA ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO 3/4" A INSTALAR TUBO DE AÇO GALVANIZADO	m

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

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

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: 12.443.265/0001-43
PROJETOS COMPLEMENTARES
e-mail: vsaconstrutoraltda@gmail.com

TÍTULO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - EXECUTIVO EQUIPAMENTOS , INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E DETALHES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS
OBRA: EMEF CONJ. HAB. MARIA ELENA P. BERTOLINI
Endereço: PRAÇA MARIA BRIGIDA S. PEREIRA , Nº O-975
Bairro: MARIA ELENA
Cidade: PEDERNEIRAS - SP
Lote: Quadra: REV. DATA
02
01
Responsável Técnico: VITOR MARTIN SALINAS 381319 Formado de Acordo Com a Lei 4950 de 06/04/66 e Decreto 241 de 15/02/67 Válido Em Todo O Território Nacional
VITOR MARTIN SALINAS
ENG. CIVIL, AMBIENTAL E SANIMARITA
CREA nº0043724006
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS- SP CNPJ: 46.197.715/0001-79
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA: ART Nº 28027230201089386
ÁREA: 2059, 18 m²
DIMENSÕES: A0
DATA: AGOSTO/2020
ESCALA: Indicada
01/02