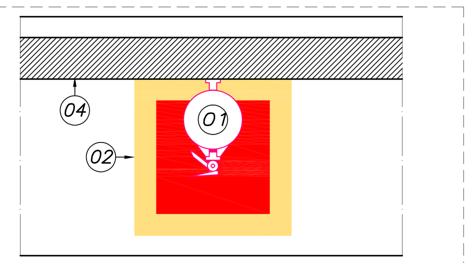
01 PLANTA DA SUBESTAÇÃO 01 – PAVIMENTO SUPERIOR
PLANTA DE FORÇA
ESCALA 1:25

LEGENDA INDICATIVA

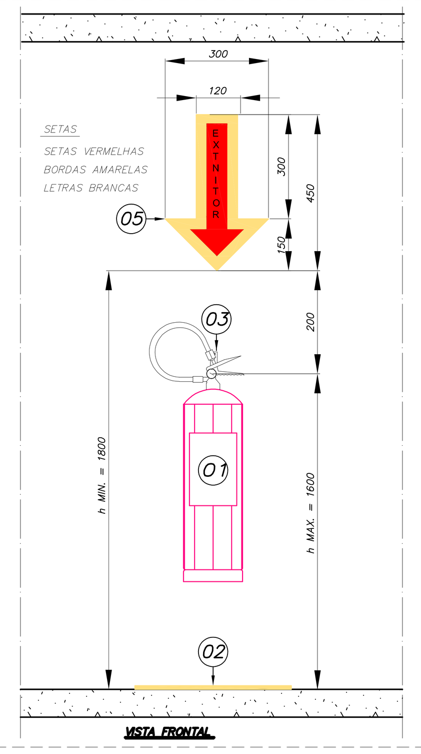
(01) TRAFO–GMG–01 TRAFO A SECO DE 750kVA–3ø–0,48V – PESO DO EQPTO.=2.200kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(02) TRAFO–GMG–02 TRAFO A SECO DE 750kVA–3ø–0,48V – PESO DO EQPTO.=2.200kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(03) TRAFO–GMG–03 TRAFO A SECO DE 750kVA–3ø–0,48V – PESO DO EQPTO.=2.200kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(04) TRAFO–GMG–04 TRAFO A SECO DE 750kVA–3ø–0,48V – PESO DO EQPTO.=2.200kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(05) ESPAÇO RESERVA PARA FUTURO TRAFO
(06) TRAFO INCÊNDIO–01 TRAFO A SECO DE 500kVA–3ø–0,48V – PESO DO EQPTO.=650kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(07) TRAFO INCÊNDIO–02 TRAFO A SECO DE 500kVA–3ø–0,38V – PESO DO EQPTO.=650kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(08) TRF–SE1–01 (C.A.G.) TRAFO A SECO DE 1500kVA–3ø–0,38V – PESO DO EQPTO.=4.030kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(09) TRF–SE1–02 (C.A.G.) TRAFO A SECO DE 1500kVA–3ø–0,38V – PESO DO EQPTO.=4.030kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(10) TRF–SE1–03 (CARGAS GERAIS) TRAFO A SECO DE 750kVA–3ø–0,38V – PESO DO EQPTO.=2.670kg (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(11) QGBT–SE1–01/02 – PESO DO EQPTO.=800kg/m² (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(12) QGBT–SE1–03 – PESO DO EQPTO.=800kg/m² (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(13) QGBT–INCÊNDIO–SE–01 – PESO DO EQPTO.=800kg/m² (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(14) LEITO PARA CABOS – 600x100mm (35kg/m)
(15) BB–CAG–01 (25kg/m) BARRAMENTO BLINDADO – 380V
(16) BB–CAG–02 (25kg/m) BARRAMENTO BLINDADO – 380V
(17) BB–TRF–SE1–01 (25kg/m) BARRAMENTO BLINDADO – 380V
(18) BB–TRF–SE1–02 (25kg/m) BARRAMENTO BLINDADO – 380V
(19) BB–TRF–SE1–03 (25kg/m) BARRAMENTO BLINDADO – 380V
(20) BASE EM ALVENARIA – h=0,40m
(21) BASE EM ALVENARIA – h=0,10m
(22) GRADE DE TELA GALVANIZADA FIXA PARA PROTEÇÃO COM TELA METÁLICA DE ARAME GALVANIZADO MALHA MÁXIMA #13mm – h=1,80m
(23) PAREDE EM ALVENARIA COM h=2,25m
(24) ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ø3" – PARA ALIMENTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO. CAMINHA PELO TETO (MT–016).
(25) ELETROCALHA 400x100 mm, LISA COM TAMPA PARAFUSADA, PARA CABOS DE BAIXA TENSÃO, INTERLICAÇÃO ENTRE O TRAFO DE INCÊNDIO E O QGBT–INCÊNDIO–SE–01.
(26) EXTINTOR DE INCÊNDIO DO TIPO CO2–6kg
(27) CAIXA DE PASSAGEM 60x40x12 cm, PARA ELETRODUTO DE MÉDIA TENSÃO.
(28) LUMINÁRIA TIPO LPT 24 – 2x T26 / 28W–220V–1ø (PESO= 3.5kg) (VER DETALHE ELE–04)
(29) BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DUAS LÂMPADAS HALÓGENAS DE 20W – h=2,50m (PESO = 14Kg) (VER DETALHE ELE–05)
(30) CONJUNTO COM 1 TOMADA E UM INTERRUPTOR, INSTALADOS EM CONDULETE DUPLO, ø3/4", SENDO UMA TOMADA 220V (2P+T–20A) E UM INTERRUPTOR SIMPLES, 220V–10A – h=1,30m
(31) CONJUNTO COM 2 TOMADAS, INSTALADOS EM CONDULETE SIMPLES, ø3/4", 220V (2P+T–20A) – h=1,30m
(32) PERFILADO 38x38mm PERFURADO
(33) LUMINÁRIA TIPO ARANDELA CONTENDO 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 26W MONTADA À 2,00m DO PISO ACABADO
(34) BLOCO AUTÔNOMO MODELO "FLUXEON 1 x 11W SE RM", COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTAS 4 PINOS 11W, C/ AUTONOMIA SUPERIOR A 1 HORA, INSTALADA NO PERFILADO. REF. AUREON (PESO= 2Kg)
(35) ELETROCALHA 600X100 mm, LISA COM TAMPA PARAFUSADA, PARA CABOS DE MÉDIA TENSÃO CLASSE 15 KV, CAMINHA PELO TETO DO PAVIMENTO TÉRREO.
(36) QLF–E–SE1 (142)
(37) ESTRADO DE MADEIRA, SEM COMPONENTES METÁLICOS, COM TAPETE DE BORRACHA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1cm
(38) FURAÇÃO NA LAJE (1,20m x 0,25m)–PASSAGEM DOS ALIMENTADORES DE FORÇA
(39) DIAGRAMA UNIFILAR GERAL DE MÉDIA TENSÃO, EM CORES, EMOLDURADO
(40) CAIXA COM FECHADURA "YALE" ABRIGANDO MATERIAL DE PROTEÇÃO, LUVAS E CHAVES DOS CUBÍCULOS
(41) VENEZIANA TIPO CHICANA ("V" INVERTIDO, ANGULO 60°), PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE, MEDINDO 500x400mm COM TELA METÁLICA, MALHA MÁXIMA 13mm – DO LADO DE FORA.
(42) JANELA PARA ILUMINAÇÃO NATURAL E VENTILAÇÃO PERMANENTE, COM VIDROS BASCULANTES TRANSPARENTES. DIMENSÕES 1,00m x 1,00m
(43) PAINEL DE MÉDIA TENSÃO "PMT–SE–01" PESO DO EQPTO.=600kg/m² (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
(44) BARRAMENTO BLINDADO DESCE PARA O NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO
(45) BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO PARA CONEXÃO DO BARRAMENTO BLINDADO COM O TRAFO
(46) PORTA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA, PARA ACESSO DE EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO, COM 2 FOLHAS DE 1000(L)x2100(A)mm, ABRINDO PARA FORA C/ ABERTURA DE 90°, DOTADA DE FECHADURA, TRINCO E CHAVES E PLACA DE ADVERTÊNCIA.
(47) PORTA DE CHAPA TIPO VENEZIANA PARA VENTILAÇÃO NATURAL COM 01 FOLHA DE 1000(L)x2100(A)mm ABRINDO PARA FORA E ABERTURA DE 90°, DOTADA DE FECHADURA, TRINCO E CHAVES E PLACA DE ADVERTÊNCIA.
(48) ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ø4" – ALIMENTADOR DE MÉDIA TENSÃO. (MT–004)
(49) ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ø3/4"
(50) CANALETA NO PISO PARA CABOS DE MÉDIA TENSÃO 600(L)x400(A)m NOS LOCAIS ONDE NÃO FOR PREVISTA A COLOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOBRE A CANALETA, ESTA DEVERÁ TER TAMPA EM CHAPA METÁLICA TIPO LISA ANTIDERRAPANTE
(51) ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ø1" – PARA ALIMENTAÇÃO DO QLF–E–SE1 (142)
(52) ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ø4" – ALIMENTADOR DE MÉDIA TENSÃO. (MT–010)
(53) QE–PU–01 (362kW+15cv+60cv–380v3ø)
(54) QEE–PU–01 (2x 362kW+2x 15CV+60CV)
(55) PMT–SE–01–INCENDIO
(56) ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ø3" – ALIMENTADOR DE MÉDIA TENSÃO. (MT–002)
(57) LEITO PARA CABOS – 1000x100mm (70kg/m)

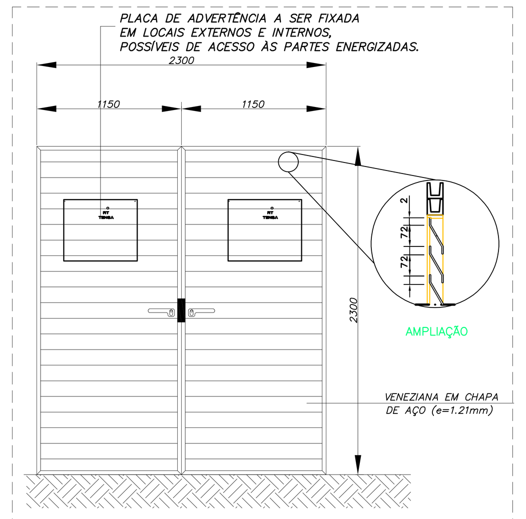


OBSERVAÇÃO:
1– O EXTINTOR DE INCÊNDIO DEVE SER DOTADO DE PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES QUANDO INSTALADO DO LADO EXTERNO DA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA
2– A SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO DEVE ESTAR IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO, COM ALTURA MÍNIMA DE 1.80m, MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO
3– DIMENSÕES EM MILÍMETROS

ITEM	DESCRIÇÃO
01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTATIL – TIPO CO2–6kg
02	PINTURA NO PISO ÁREA DO EXTINTOR DE INCÊNDIO
03	SUPORTE METÁLICO
04	PAREDE DE ALVENARIA OU CONCRETO
05	SETA COM INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO

DETALHE ELE–03 – INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
SEM ESCALA





DETALHE ELE–01
PORTA DE ACESSO EM CHAPA METÁLICA
SEM ESCALA

DETALHE ELE–02
PLACA DE ADVERTÊNCIA
SEM ESCALA

NOTAS

01 – TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO DESTINADAS À CONDUÇÃO DE CORRENTE DEVERÃO SER SOLIDAMENTE ATERRADAS COM CABO DE COBRE NU #25mm2.
02 – FIXAR PRÓXIMO ÀS CHAVES SECCIONADORAS COM ABERTURA SEM CARGA PLACA DE ADVERTÊNCIA COM OS SEGUINTES DIZERES: "ESTA CHAVE NÃO DEVERÁ SER MANOBRADA EM CARGA".
03 – FIXAR NA PORTA DE ENTRADA DO POSTO PLACA DE ADVERTÊNCIA COM OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO DE MORTE – ALTA TENSÃO" COM SÍMBOLO INDICATIVO DE TAL PERIGO.
04 – DEVE SER EXECUTADO INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO E MECÂNICO (TIPO KIRK) ENTRE O DISJUNTOR GERAL E A CHAVE SECCIONADORA COM ABERTURA SEM CARGA, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR
05 – FIXAR JUNTO AO CABO RESERVA PLACA DE ADVERTÊNCIA COM OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO DE MORTE – CABO ENERGIZADO".
06 – O CABO RESERVA DE MÉDIA TENSÃO DA ENTRADA DE ENERGIA DEVE POSSUIR COMPRIMENTO SUFICIENTE PARA QUE POSSA SUBSTITUIR QUALQUER UM DOS CABOS EFETIVOS.
07 – AS BLINDAGENS DOS CABOS DE MÉDIA TENSÃO NOS TERMINAIS DEVEM SER LIGADAS À TERRA E AO NEUTRO COM CABO #25mm2.
08 – OS CABOS DE MÉDIA TENSÃO DEVEM TER IDENTIFICAÇÃO DAS FASES A, B e C, A FIM DE FACILITAR OS SERVIÇOS NO CASO DE EVENTUAL MANUTENÇÃO;
09 – O POSTO PRIMÁRIO DEVE SER PROVIDO, NO MÍNIMO, DOS SEGUINTES EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DOS OPERADORES :
– MANGA DE BORRACHA ISOLANTE, CLASSE DE TENSÃO NOMINAL.
– LUVAS DE BORRACHA ISOLANTE. CLASSE 2 (20KV) PARA SEREM UTILIZADAS EM POSTOS ONDE A TENSÃO NOMINAL É DE 13,8 kV.
– PROTETOR FACIAL OU ÓCULOS DE SEGURANÇA.
– CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE B.
– ESTRADO–ISOLADO, COMPOSTO DE MADEIRA OU MATERIAL NÃO CONDUTOR E TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE.
– CALÇADO DE PROTEÇÃO CONTRA RISCOS DE ORIGEM ELÉTRICA.
– CHAVES DOS CUBÍCULOS.
10 – A INSTALADORA DEVE CONTACTAR A CONCESSIONÁRIA PARA OBTENÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE CORRENTE E DE TENSÃO DAS MEDIÇÕES, PARA POSIBILITAR SUA INSTALAÇÃO NOS CUBÍCULOS COMPACTOS.
11 – A QUANTIDADE DE HASTES DE ATERRAMENTO INDICADA EM PLANTA É UMA ESTIMATIVA. DEVEM SER ACRESCENTADAS, TANTAS HASTES QUANTO NECESSÁRIAS E/OU PROCEDER AO TRATAMENTO QUÍMICO DO SOLO, PARA OBTENÇÃO DA RESISTÊNCIA MÁXIMA DE 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
12 – TODOS OS CUBÍCULOS DE MÉDIA TENSÃO SÃO COMPACTOS.
13 – OS TC's E TP's DOS PAINÉIS DE MÉDIA TENSÃO DEVERÃO SER CONFIRMADOS, APÓS O ESTUDO DE SELETIVIDADE À SER EXECUTADO E APROVADO NA CONCESSIONÁRIA.
14 – OS FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO DOS TRANSFORMADORES DEVEM SER CONFIRMADOS JUNTO AOS FABRICANTES DOS MESMOS, EM FUNÇÃO DA POTÊNCIA DOS TRANSFORMADORES.
15 – AS DIMENSÕES INDICADAS ESTÃO EM METROS.
16 – OS CABOS DE MÉDIA TENSÃO DEVEM POSSUIR IDENTIFICAÇÃO DAS FASES.
SENDO: FASE A – VERMELHA
FASE B – BRANCA
FASE C – MARRON
17 – DESENHOS COMPLEMENTARES DESSA FOLHA:
DIAGRAMA UNIFILAR: VER FOLHA *********
18 – DEVERÁ SER EXECUTADA UMA BANDEIRA DE FECHAMENTO SOBRE A PORTA DE ACESSO DA CABINE DE ENTRADA E DE MEDIÇÃO, PARA VIABILIZAR A ENTRADA E SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS (C)1,60 x (H)0,60cm
19 – VER INFRAESTRUTURA DE ALARME DE INCÊNDIO, TELEFONIA, DETECÇÃO DE FUMAÇA, AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA NO PROJETO DE SISTEMAS ELETRÔNICOS

IMPORTANTE

– A DISPOSIÇÃO DOS PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO, ASSIM COMO SUAS RESPECTIVAS CANALETAS DE PISO, DEVERÃO SER CONFIRMADAS PELA INSTALADORA EM FUNÇÃO DAS DIMENSÕES DOS PAINÉIS ADQUIRIDOS.

ÁREA DE NÃO INTERVENÇÃO

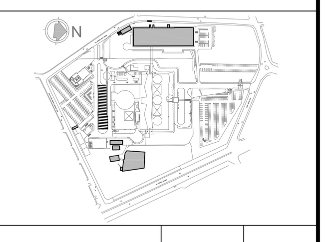
Usar as espessuras indicadas e a cor preta.

Cor des.	Espessura (mm)
1	0,2
2	0,6
3	0,4
4	0,3
5	0,1
6	0,1
7	0,6
8	0,8
9	0,2
10	1,0
11	0,2
12	0,2
13	0,2
14	0,1
15	0,09
20 a 249	Use Objeto Color. Plot. Color.
250	0,1 67%
251	0,1 54%
252	0,1 40%
253	0,1 28%
254	0,1 13%

Ao Plotar use: 1559,00 x 841,00 mm Esc.PLT: 1=0.0250
e1400281.DWG S/C 16/05/2017 LUCAINO

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

RAF arquitetura
RUA GOMES DE CARVALHO Nº892 CJ 47, VILA OLIMPIA SAO PAULO SP CEP 04547–003 TEL/FAX. (11) 3045–1677 e–mail:rafsp@rafarquitetura.com.br
RUA SÃO CLEMENTE, Nº 452 LARGO DOS LEÕES, BOTAFOGO RIO DE JANEIRO RJ CEP 22260–000 TEL/FAX. (21) 2539–2879 e–mail:raf@rafarquitetura.com.br
www.rafarquitetura.com.br



REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	SUBSTITUIÇÃO DE BASE DE ARQUITETURA (FASE 1)	ARNALDO	03/03/2017
00	EMISSÃO INICIAL	ARNALDO	28/08/2015

Secretaria de Estado da Saúde
GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº.188, 3ºandar São Paulo/SP Cep 05403–000 Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482
DIRETOR DO G.T.E.: Arq. ADHEMAR DIZIOLI FERNANDES
AUTORES DO PROJETO: Arq. CAMILO CHINGOTTE

UNIDADE: HOSPITAL HELIÓPOLIS
LOCAL: RUA CONEGO XAVIER, 276 – SACOMÃ – SÃO PAULO – SP
REFERÊNCIA: PLANTA DA SUBESTAÇÃO 01 PLANTA DE FORÇA
ETAPA DO PROJETO: PROJETO BÁSICO
CÓDIGO DO EDIFÍCIO: H–007
FOLHA: DET–06
ÁREA:
ESCALA: 1:25
DATA: 28/08/2015
ARQUIVO: H–007–PB–DET–PB–06–SE1–R01
COORDENAÇÃO DE PROJETOS: Arq. M. CRISTINA GOMES JOTTEN
Xref 1: I1400202
Xref 2: Q1400256
A000 1559.00 x 841.00 mm 1.31 m2
e1400281.DWG – 16/05/2017 LUCAINO