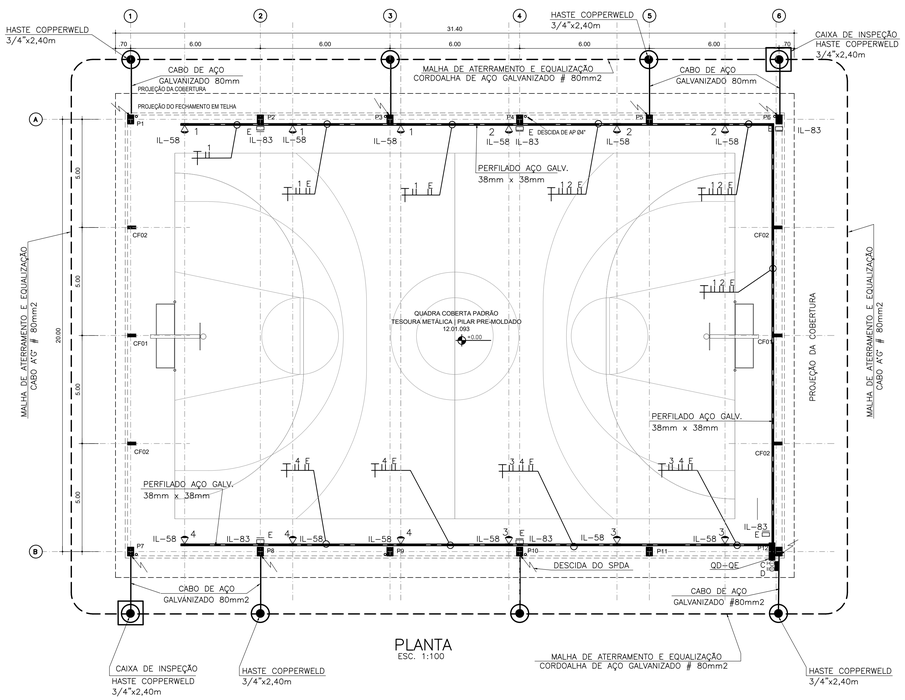
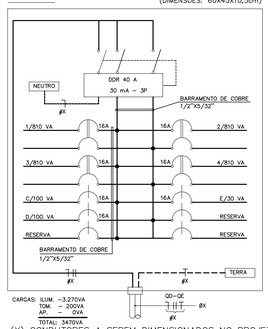


PLANTA
ESC. 1:100

QD–QE

(DIMENSÕES: 60X45X10,5cm)



(X) CONDUTORES A SEREM DIMENSIONADOS NO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA QUADRA.

TABELA DE CARGAS DE QD–QE

CIRC. Nº	DESCRIÇÃO DE CARGAS	QUANT.	CARGA VA	DISJUNTOR A	CONDUTOR mm2	TENSÃO v
1	PROJETOR V. METÁLICO 1x250W	3	810	2Px16A	2,5	2ø+T/220V
2	PROJETOR V. METÁLICO 1x250W	3	810	2Px16A	2,5	2ø+T/220V
3	PROJETOR V. METÁLICO 1x250W	3	810	2Px16A	2,5	2ø+T/220V
4	PROJETOR V. METÁLICO 1x250W	3	810	2Px16A	2,5	2ø+T/220V
C	TOMADA USO GERAL PARA QUADRA	1	100	1Px16A	2,5	1ø+N+T/220/127V
D	TOMADA USO GERAL PARA QUADRA	1	100	2Px16A	2,5	2ø+T/220V
E	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 5 W	6	30	1Px16A	2,5	1ø+N+T/220/127V
GERAL		–	3.470	–	(*)	2ø+N+T/220/127V

(*) CONDUTORES A SEREM DIMENSIONADOS NO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA QUADRA

OBS: INTERLIGAÇÃO COM O QG–LF DEVERA CONSTAR NO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

SIMBOLOGIA/INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

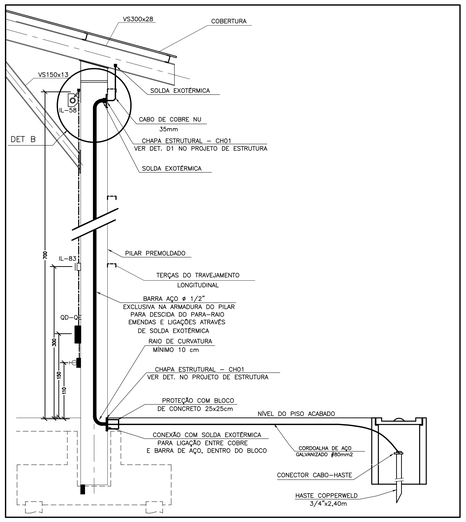
- PROJETOR IL–58 COM LAMPADA V. M. 250W
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO IL–83
- CAIXA DE LIGAÇÃO – CONDULETE
- TOMADA ALTA 110V A 1,10m DO PISO
- TOMADA ALTA 220V A 1,10m DO PISO
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO MONOFÁSICO
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO BIFÁSICO
- DESCIDA DO PARA RAIO
- ELETRODO DE TERRA
- CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE ENTERRADA NO SOLO PROF.=0,50m
- PERFILADO GALVANIZADO 38mmx38mm
- ELETRODUTO APARENTE
- FIO FASE
- FIO RETORNO
- FIO TERRA
- FIO NEUTRO
- ELETRODO DE TERRA COM CAIXA DE INSPEÇÃO

NOTAS SOBRE INSTALAÇÕES E ELÉTRICAS:

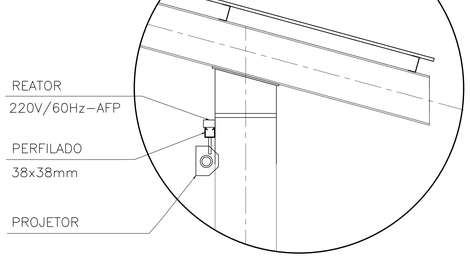
1. ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DEVEM SER EM PVC RIGIDO PESADO QUANDO EMBUTIDO E EM FERRO GALVANIZADO QUANDO APARENTE.
2. ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES, QUANDO EMBUTIDO NO PISO, DEVEM SER EM PVC RIGIDO PESADO PROTEGIDOS POR ENVELOPES DE CONCRETO MAGRO.
3. CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DRENO DE BRITA, ADOTAR DIMENSÃO 40X40X40cm. QUANDO NÃO INDICADO.
4. FIOS E CABOS EM INSTALAÇÕES INTERNAS, COM ISOLAÇÃO TERMOPLASTICA 750V/70º NAS SEGUINTES CORES: NEUTRO – AZUL CLARO, TERRA – VERDE, FASES DEMAIS CORES, CONFORME NBR 5410.
5. PARA INSTALAÇÕES DE CONDUTORES NO INTERIOR DE ELETRODUTOS ENTERRADOS COM CAIXA DE PASSAGEM E/OU DERIVAÇÃO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CONDUTORES COM ISOLAÇÃO 0,6/1 KV – 70ºC.
6. ELETRODUTOS QUANDO NÃO DIMENSIONADOS ADOTAR: ⌀25mm (3/4"), CONDUTORES: # 2,5 mm2.
7. AS TOMADAS SERÃO 3 POLOS (2F+T OU F+N+T).
8. OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS BIFÁSICOS OU TRIFÁSICO NÃO DEVERÃO SER DO TIPO UNIPOLARES ACOPLADOS, DEVERÃO SER BIPOLARES OU TRIPOLARES.
9. AS CAIXAS DE PASSAGEM NA PAREDE NÃO DIMENSIONADAS SERÃO 4"X 4".
10. TODAS AS MEDIDAS E INTERFERENCIAS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL.
11. TODOS OS QUADROS A SEREM INSTALADOS DEVEM POSSUIR SINALIZAÇÃO LUMINOSA NA PORTA INDICANDO A CONDIÇÃO DE ENERGIZADO – VERMELHO LIGADO – VERDE DESLIGADO.
12. TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER SUAS PORTAS SINALIZADAS COM O SIMBOLO DE ENERGIZADO E DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO.
13. TODOS OS DISJUNTORES DOS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, DE TAL FORMA QUE A CORRESPONDÊNCIA ENTRE DISJUNTORES, CONDUTORES E CARGAS POSSA SER PRONTAMENTE RECONHECIDA, LEGIVEL E NÃO FACILMENTE REMOVIVEL.
14. TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER SINALIZADAS QUANTO A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (110V OU 220V).
15. CONSULTAR OS CATALOGOS FDE

NOTAS SPDA:

1. O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 5419 VIGENTE.
2. A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERA SER INSTALADA PREFERENCIALMENTE A DISTANCIA DE 1m DAS FUNDAÇÕES E A PROFUNDIDADE MINIMA DE 0,50m, POREM SE NÃO FOR POSSIVEL DEVERA SER PREVISTA UMA CAMADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECANICA CONFORME NBR 5419.
3. OS CAPTORES E DESCIDAS SERÃO DE CABO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, SEÇÃO DE # 50mm2.
4. A MALHA DE INTERLIGAÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE CABO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, SEÇÃO 80mm2.
5. AS HASTES PARA O ATERRAMENTO DEVE SER, DO TIPO COPPERWELD, REVESTIDAS DE COBRE POR DEPOSIÇÃO ELETROLITICA E NAS DIMENSÕES 2,40m x DIAMETRO DE 3/4".
6. AS CAIXAS DE INSPEÇÃO E TAMPAS DEVEM SER EM CONCRETO, COM DIMENSÕES MINIMAS 25X25cm.
7. CADA CONDUTOR DE DESCIDA DEVERA SER PROVIDO DE UMA CONEXÃO (CONECTOR DE MEDIÇÃO) DESMONTAVEL, POR MEIO DE FERRAMENTA, INSTALADO A 1,50M DO PISO ACABADO.
8. AS HASTES DE ATERRAMENTO INSTALADAS SEM CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER CONECTADAS AS CORDOALHAS POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICAS COM SEUS DEVIDOS CUIDADOS NA RECOMPOSIÇÃO DA GALVANIZAÇÃO.
9. AS CONEXÕES MECANICAS DEVERÃO SER DE PRESSÃO (SE EMBUTIDAS EM CAIXAS DE INSPEÇÃO) OU DE COMPRESSÃO.
10. É CONVENIENTE ALGUMAS CONEXÕES MECANICAS NAS HASTES, COM A OBRIGAÇÃO DA INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO PRINCIPALMENTE NAS INTERLIGAÇÕES DAS MALHAS ENTRE OS BLOCOS PREDIAIS.
11. NA MALHA DE CAPTAÇÃO, NA COBERTURA DO PREDIO, DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES MECANICAS DE COMPRESSÃO.
12. TODA ESTRUTURA METALICA NÃO ENERGIZADA DEVERA SER INTERLIGADA COM A MALHA DE ATERRAMENTO POR MEIO DE CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO COM # 50mm2.
13. TODOS OS PILARES METALICOS DA QUADRA DE ESPORTES DEVERÃO SER INTERLIGADOS A MALHA DE ATERRAMENTO.
14. APÓS CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES DO SPDA, A INSTALADORA DEVERA APRESENTAR O ATESTADO QUANTO AS INSTALAÇÕES E MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO, COM RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA – ART, ASSINADA POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.
15. O SISTEMA DEVERA TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA COM INSPEÇÕES VISUAIS SEMESTRAMENTE E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFERICAS E A CADA TRÊS ANOS DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TECNICO E RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA, APONTANDO EVENTUAIS PONTOS DETERIORADOS DO SISTEMA E AS MELHORAS A SEREM EFETUADAS, GARANTINDO A EFICIENCIA DO SPDA.
16. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRONICOS, PARA TAL SÃO UTILIZADOS SUPRESSORES DE SURTO INDIVIDUAIS – PROTETORES DE LINHA.

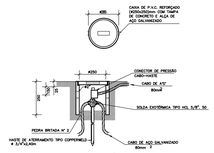


DETALHE DA DESCIDA
SEM ESCALA

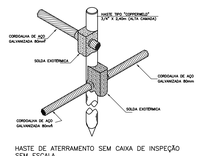


DET–B

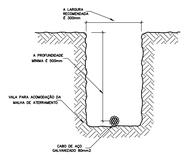
LUMINÁRIA IL–58
COM 1 LÂMPADA
VAPOR METÁLICO 250W



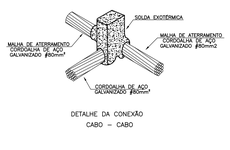
DETALHE DE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



HASTE DE ATERRAMENTO SEM CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE DA CONEXÃO
CABO – CABO

OBS.
VER ESTRUTURA METÁLICA
NAS FOLHAS 01 A 03
DO PROJETO DE ESTRUTURA

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					ABRIL/18
1					DEZ/15
		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVAÇÕES

DESENHOS DE REFERENCIA | N.

APROVAÇÃO	DATA
AUTOR DO PROJETO	
APROVAÇÃO	DATA
FDE	

CONSÓRCIO GESTOR PRI • JHE

NOME DO RESPONSÁVEL
FLÁVIO HADLICH
CAU
A28667–2
NOME DO RESPONSÁVEL
CARLOS MASSAO TANAKA
CREA
060100731–7
OBS.: PROJETO ADAPTADO DO PAD QUADRA COBERTA – TESOURAS METÁLICAS – PILARES PRÉ–MOLDADOS – 1062

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

COB. DE QUADRA 20X30–VIGAS ALMA CHEIA. PILARES PRÉ–MOLDADOS 12.01.098

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL			CÓDIGO X|X|X|X|X|X|X
INTERVENÇÃO: COB. DE QUADRA–VIGAS ALMA CHEIA–PILARES PRÉ–MOLDADOS			No. LOTE: XX
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PAD	DATA: NOV/2021	ETAPA/ÁREA TECNICA: PE–ELÉ
CONTEÚDO: ILUMINAÇÃO–QUADRO–SPDA–DETALHES	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/XX	REVISÃO: 00

1201098_00LPE000100_01

COLOR PEN PLOTTER
PEN SPEEDS
0.25 0.35 0.40 0.50 0.60 0.70 0.80
PEN NOS.
1 2 3 4 5 6 7 8
COLOR
BLUE
CYAN
GREEN
YELLOW
MAGENTA
RED