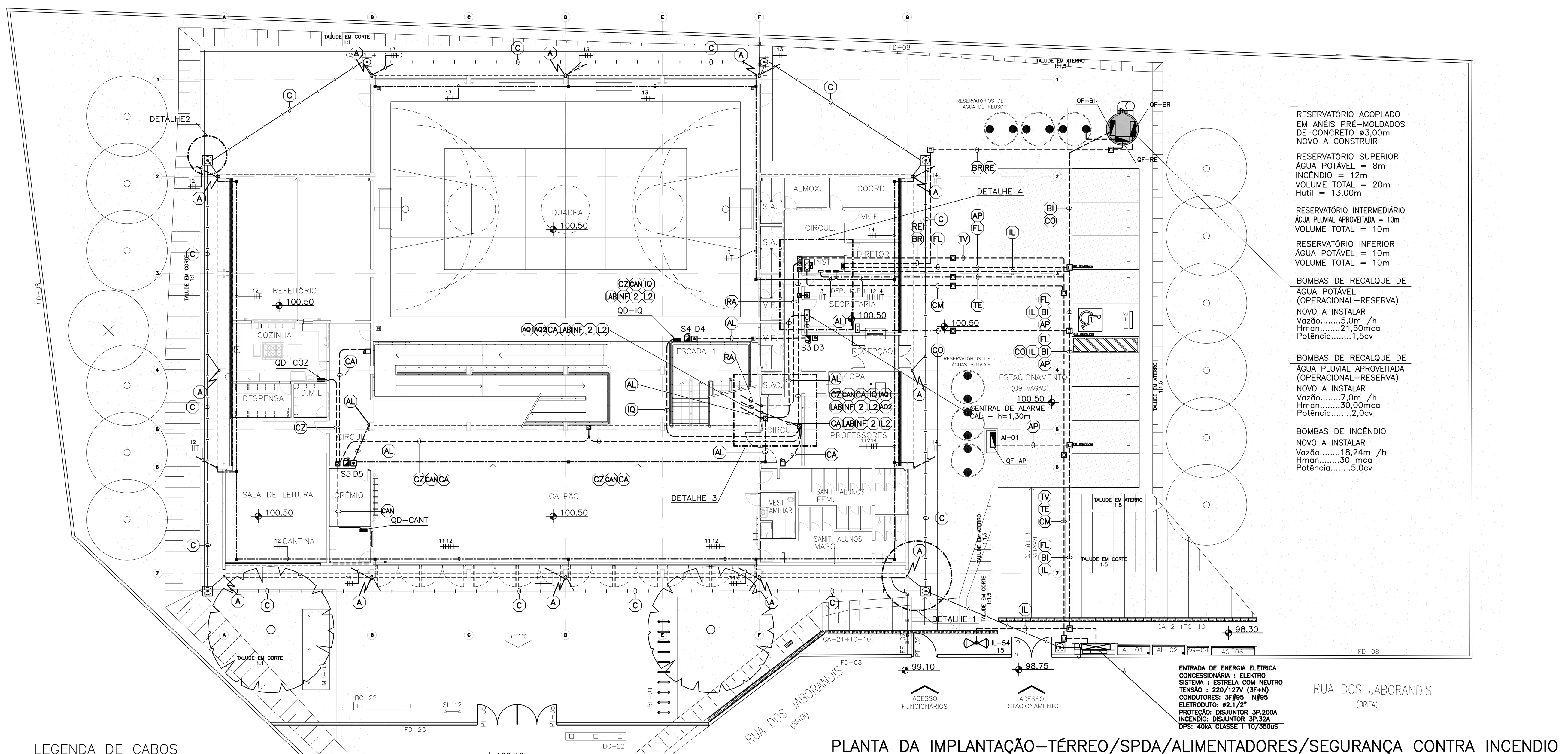
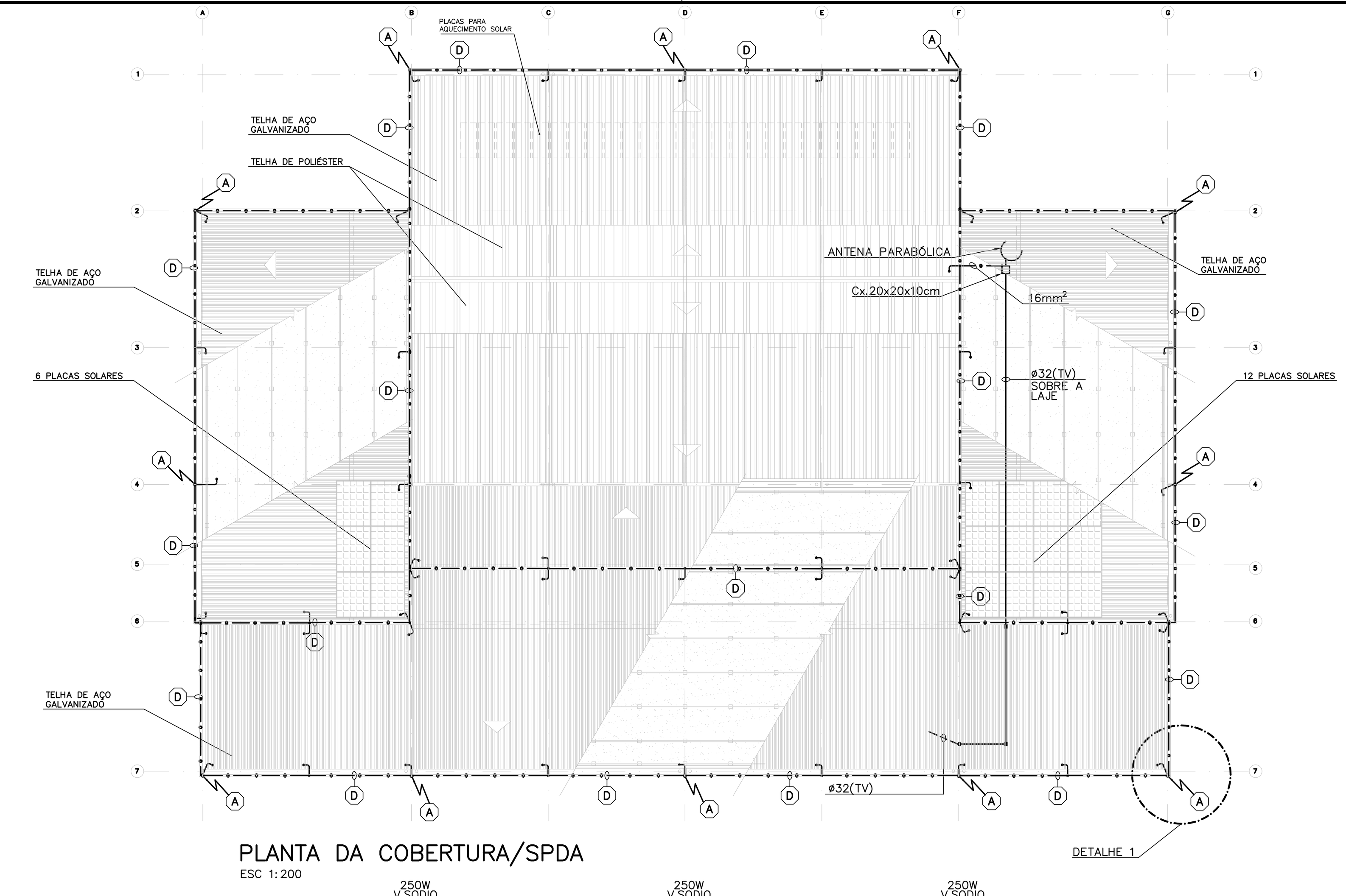
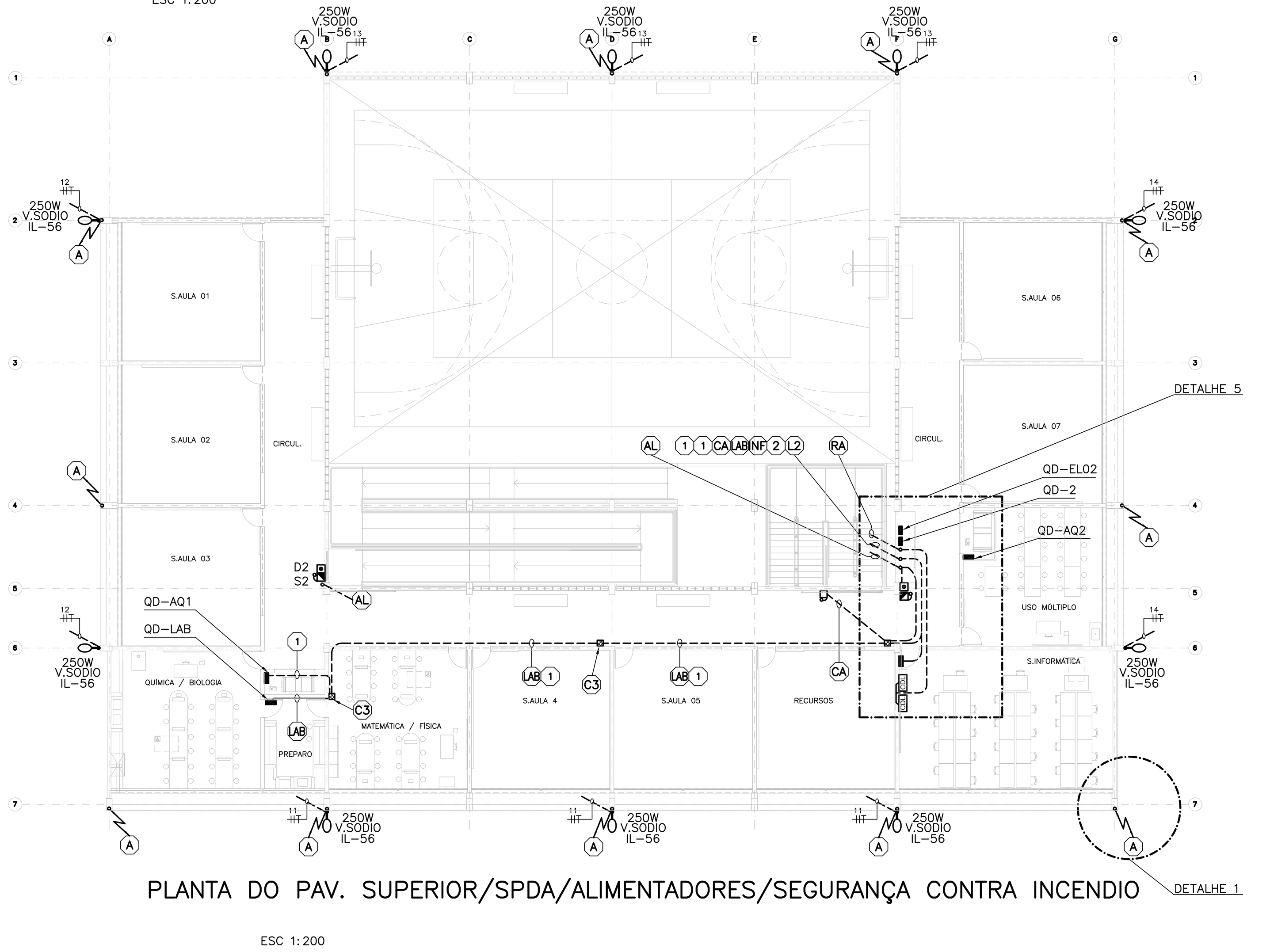
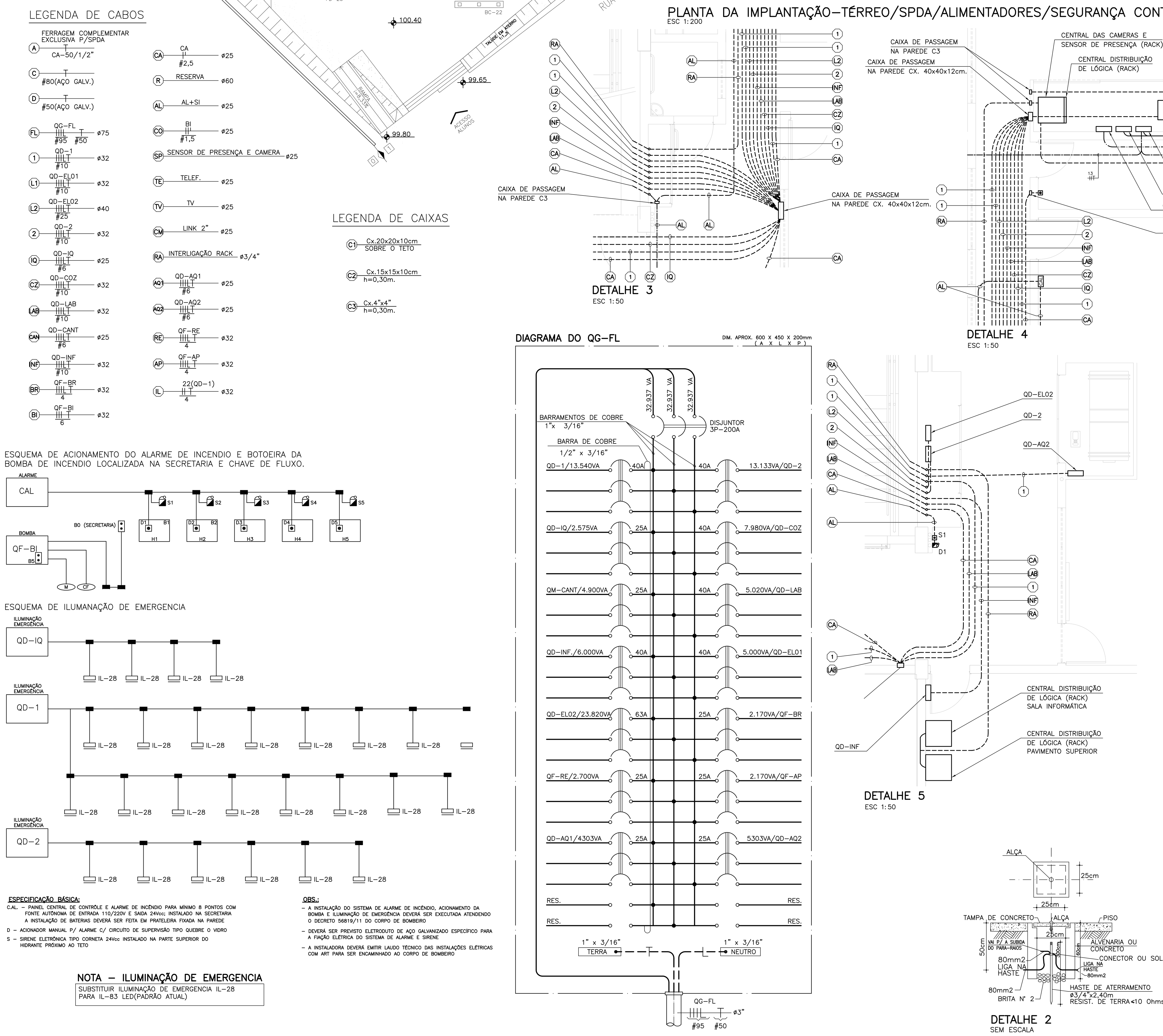
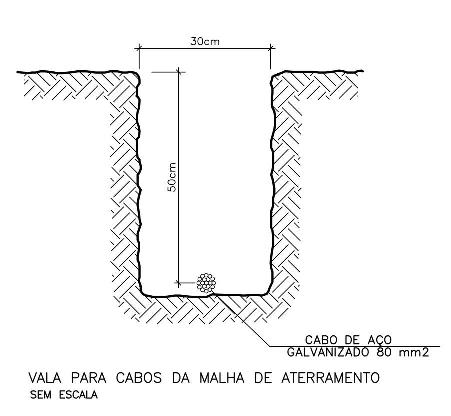










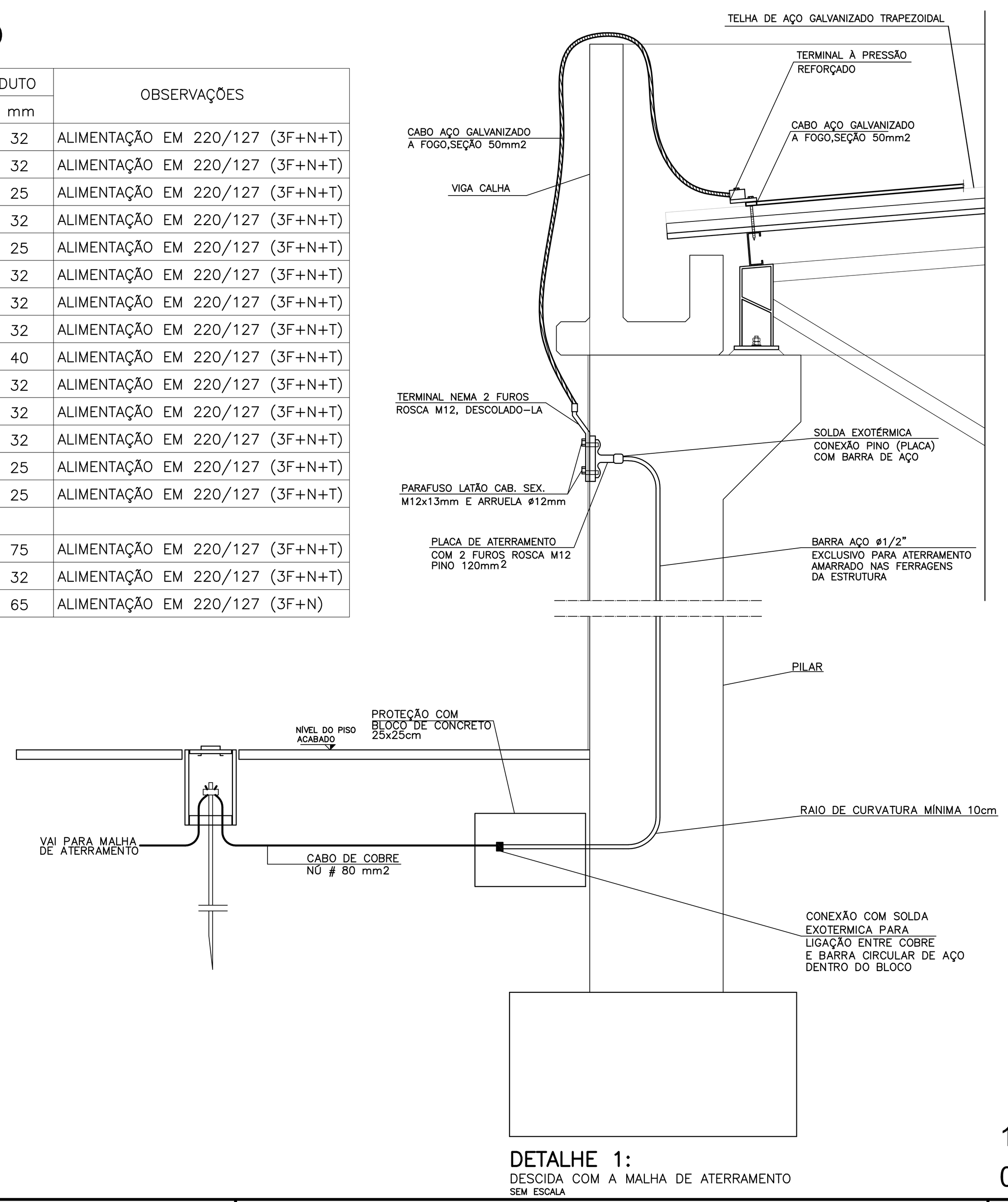
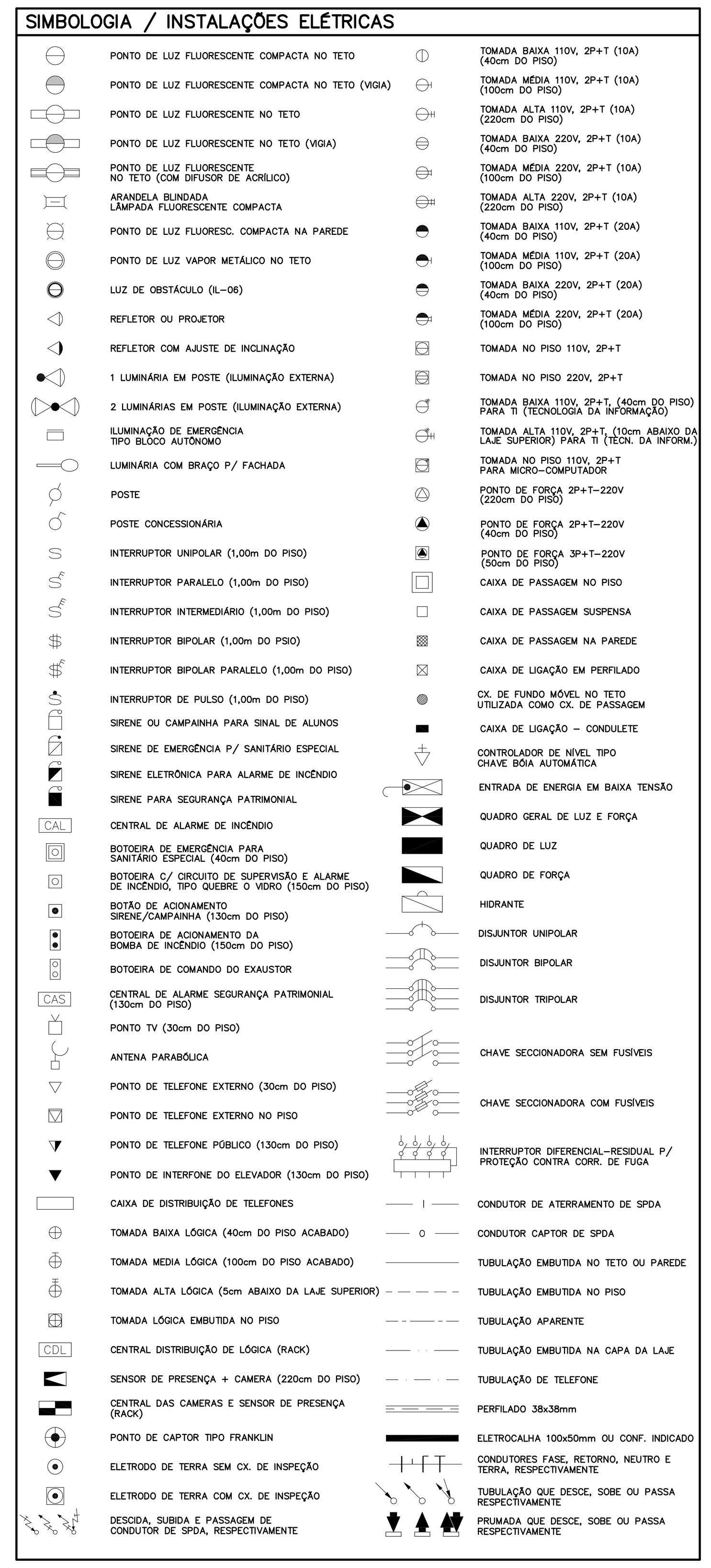


Tabela Geral de Cargas do Quadro Geral de Luz e Força – (QG-LF)

QUADRO	CARGA (VA) ILUM.	APAR.	MOT.	T.U.G.	TOTAL	IN A	DIST. m	V. %	PROT. A	CABO mm²	DUTO mm	OBSERVAÇÕES
QD-01	9.190	2.050	0	2.300	13.540	28	2	0,09	40	10	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-02	10.033	0	0	3.100	13.133	28	21	0,92	40	10	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-IQ	2.575	0	0	0	2.575	5	33	0,46	25	6	25	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-COZ.	1.680	5.800	0	500	7.980	17	58	1,51	40	10	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-CANT	1.600	1.900	0	1.400	4.900	10	58	1,54	25	6	25	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-LAB.	320	0	0	4.700	5.020	11	59	0,96	40	10	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-INF.	0	5.700	0	320	6.020	13	25	0,49	40	10	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-EL01	0	5.000	0	0	5.000	10	2	0,03	40	10	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-EL02	0	23.820	0	0	23.820	50	21	0,67	63	25	40	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QF-BR	100		2.170	100	2.170	6,22	28	0,6	25	4	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QF-RE			2.700		2.700	7,10	28	0,7	25	4	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QF-AP			2.170		2.170	5,70	34	0,68	25	4	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-AQ1	0	3.580	0	723	4.303	9	60	1,39	25	6	25	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QD-AQ2	0	4.580	0	723	5.303	11	24	0,69	25	6	25	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QG-LF	25.498	52.430	7.570	13.866	99.032	175,24	46	1,57	200	95	75	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
QF-BI			6.020		6.020	15.80	40	1,5	32	6	32	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N+T)
ENTRADA ENERGIA	25.498	52.430	13.060	13.866	104.854	186,79			200	95	65	ALIMENTAÇÃO EM 220/127 (3F+N)



NOTAS:

1. ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DEVEMSER EM PVC RIGIDO PESADO PROTEGIDOS POR ENVELOPES DE CONCRETO MAGRO, QUANDO EMBUTIDO NO PISO E EM FERRO GALVANIZADO QUANDO APARENTE.

2. CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DRENO DE BRITA, ADOTAR DIMENSÃO 40X40X40cm QUANDO NÃO DIMENSIONADO.

3. FIOS E CABOS EM INSTALAÇÕES INTERNAS, COM ISOLAÇÃO TERMOPLASTICA 750V/70° NAS SEGUINTES CORES: NEUTRO – AZUL CLARO, TERRA – VERDE, FASES – CONFORME NBR 5410/2004.

4. 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 – 70°.

5. ELETRODUTO QUANDO NÃO DIMENSIONADOS ADOTAR: Ø25mm (3/4"), CONDUTORES: # 2,5 mm2.

6. OS REATORES PARA LUMINARIAS COM DUAS LAMPADAS FLUORESCENTES DEVERÃO SER ELETRONICOS, DUPLOS, 220V, COM ALTO FATOR DE POTENCIA.

7. AS LAMPADAS FLUORESCENTES SERÃO DO TIPO SUPER 84, COR 80.

8. AS TOMADAS SERÃO 3 POLOS (2F+T OU F+N+T). PADRÃO NBR 14.136

9. OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS 220V (FF) NÃO DEVERÃO SER DO TIPO UNIPOLARES ACOPLADO, DEVERÃO SER BIPOLARES.

10. AS CAIXAS DE PASSAGEM NA PAREDE NÃO DIMENSIONADAS SERÃO 4"X4".

11. TODAS AS MEDIDAS E INTERFERENCIAS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL.

12. TODOS OS QUADROS À SEREM INSTALADOS DEVEM POSSUIR SINALIZAÇÃO LUMINOSA NA PORTA INDICANDO ACONDIÇÃO DE ENERGIZADO – VERMELHO:LIGADO – VERDE:DESLIGADO.

13. TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER SUAS PORTAS SINALIZADAS COM O SÍMBOLO DE ENERGIZADO E DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO.

14. TODOS OS DISJUNTORES DOS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, DE TAL FORMA QUE A CORRESPONDÊNCIA ENTRE DISJUNTORES, CONDUTORES E CARGAS POSSA SER PRONTAMENTE RECONHECIDA, LEGÍVEL E NÃO FACILMENTE REMOVÍVEL.

15. TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER SINALIZADAS QUANTO A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (110V OU 220V).

NOTAS SPDA:

1. O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 5419/2005, NIVEL DE PROTEÇÃO II, ESPAÇAMENTO ENTRE DESCIDAS DE 15m.

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 PREVISTA UMA CAMADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECANICA CONFORME NBR 5419/2005, ITEM 5.1.3.4.

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 ¾".

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 ANTES DA PROTEÇÃO MECANICA DA CORDOALHA.

8. AS HASTES DE ATERRAMENTO INSTALADAS SEM CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER CONECTADAS AS CORDOALHAS POR MEIO DE SOLDA EXOTERMICAS COM SEUS DEVIDOS CUIDADOS NA RECOMPOSIÇÃO DA GALVANIZAÇÃO.

9. É CONVENIENTE ALGUMAS CONEXÕES MECANICAS NAS HASTES COM A OBRIGAÇÃO DA INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO PRINCIPALMENTE NAS INTERLIGAÇÕES NAS MALHAS ENTRE OS BLOCOS PREDIAIS.

10. NA MALHA DE CAPTAÇÃO, NA COBERTURA DO PREDIO, DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES MECANICAS.

11. TODA ESTRUTURA METALICA NÃO ENERGIZADA DEVERA SER INTERLIGADA COM A MALHA DE ATERRAMENTO POR MEIO DE CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO COM # 50mm2.

12. TODOS OS PILARES METALICOS DA QUADRA DE ESPORTES DEVERÃO SER INTERLIGADOS A MALHA DE ATERRAMENTO.

13. 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.

14. A RESISTENCIA MAXIMA DO SPDA DEVERA SER DE 10 OHMS EM QUALQUER EPOCA DO ANO, MEDIDO POR APARELHOS E METODOS ADEQUADOS.

15. O SISTEMA DEVERA TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, COM INSPEÇÕES VISUAIS, E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFERICAS, OU A CADA TRÊS ANOS PARA ESCOLAS, VERIFICANDO EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR 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.

12.01.068 - PADRÃO JARDIM DAS ROSAS
07 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS Nº400T-SO

IMPLANTADO POR:
Dimensão Engenharia
Dimensão Engenharia e Consultoria de Projetos Ltda
Rua Eugenia Bresser, 1 - São Paulo - S.P. - Cep: 02260-010
Contato - (11) 2773-3393
e-mail: dimensao.engenharia@terra.com.br
Engenheiro Eletricista Paulo Aquila Soyama
Responsável Técnico CREA 0681989540
apiacás arquitetos
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PEDRO AMANDO DE BARROS – CAU Nº52216-3

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL	TERRENO B. N. SRA FÁTIMA/BAIRRO DAS FLORES / FARTURA – SP
CÓDIGO	1200630
INTERVENÇÃO	OBRA NOVA DE 7 SALAS DE AULA
Nº LOTE	01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA	PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA
TIPO PROJETO	PD. JD. ROSAS
DATA	JAN./2014
ETAPA/ÁREA TÉCNICA	PE–ELE
CONTEÚDO	IMPLANTAÇÃO, PLANTAS
ESCALA	1:200
FOLHA	01/07
REVISÃO	00

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA	OBSERVAÇÕES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVAÇÃO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE					AUTOR DO PROJETO / FDE	

1200630_01LPE0100_00