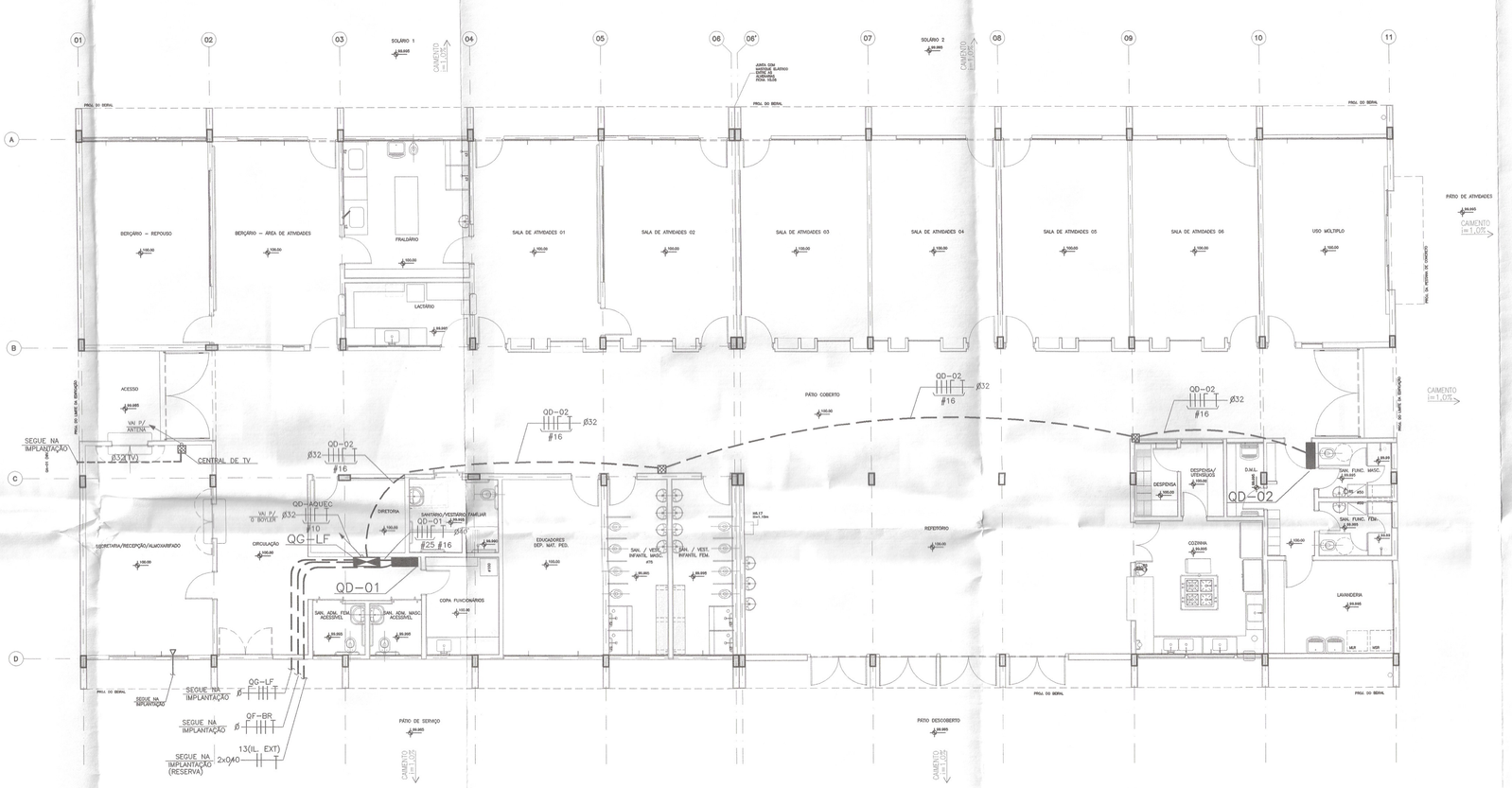
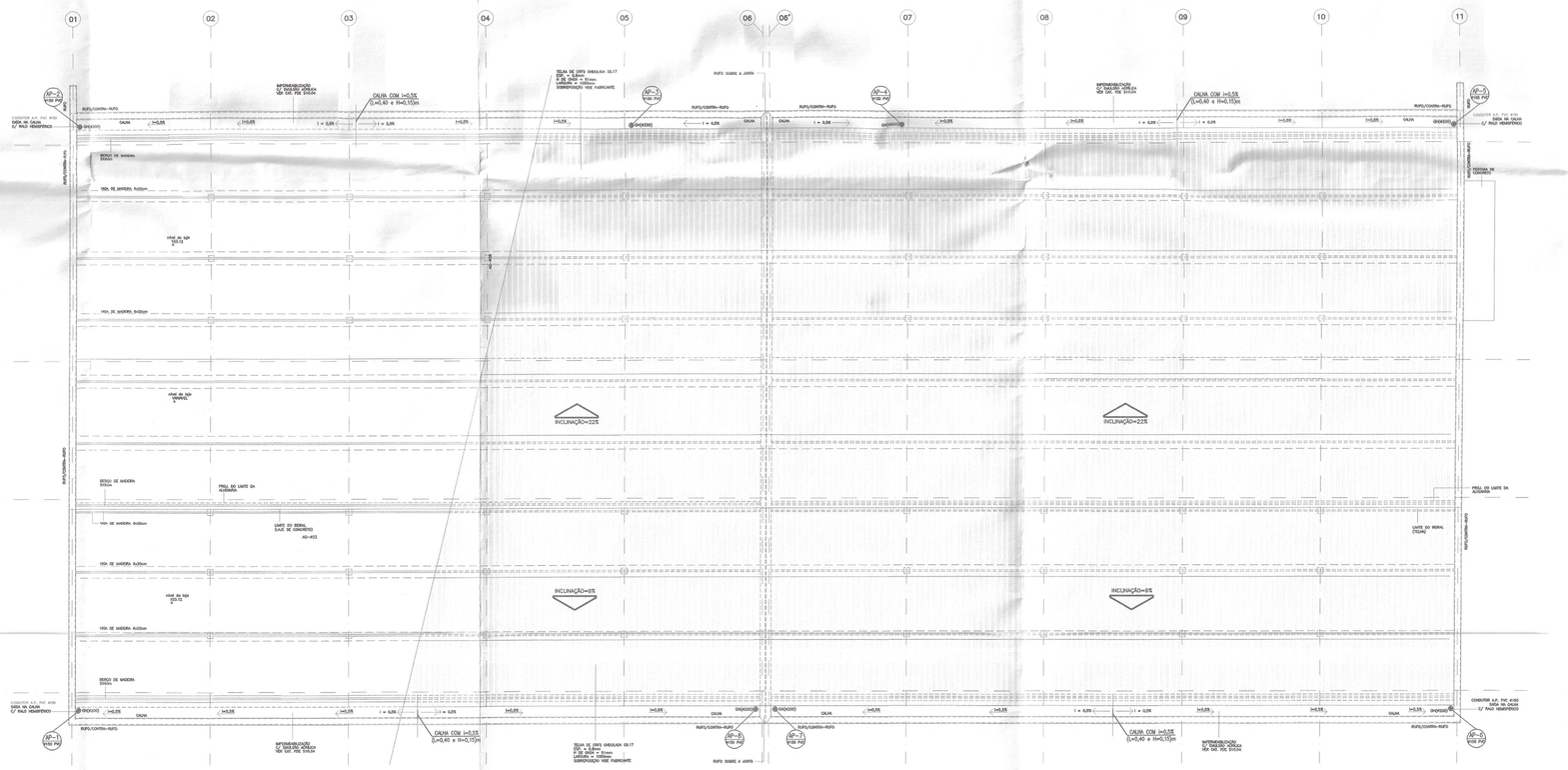


PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 1/100



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/100

SIMBOLOGIA / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE COMPACTA NO TETO
- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE COMPACTA NO TETO (LUZ VIGA)
- PONTO DE LUZ FLUORESCENTE NO TETO COM DIFUSOR ACRÍLICO
- PONTO DE LUZ NA PAREDE
- PONTO DE LUZ VAPOR METÁLICO OU SÓDIO
- LUZ DE OBSTÁCULO NA COBERTURA
- PONTO DE LUZ DE VIGA NO TETO C/ CX. DE FUNDO MÓVEL EXIST.
- NO TETO A SER UTILIZADA COMO CAIXA DE PASSAGEM
- REFLETOR
- POSTE
- POSTE CONCESSIONÁRIA
- POSTE COM LUMINÁRIA (P/ ILUMINAÇÃO EXTERNA)
- ARANDELA BLINDADA EMBUTIDA
- ILUM. DE EMERGÊNCIA
- LUMINÁRIA COM BRAÇO PARA FACHADA
- INTERRUPTOR SIMPLES (1,00m DO PISO)
- INTERRUPTOR PARALELO (1,00m DO PISO)
- INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1,00m DO PISO)
- INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES (1,00m DO PISO)
- INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO (1,00m DO PISO)
- PULSADOR COM LÂMPADA GRAVADA (1,00m DO PISO)
- SIRENE PARA SINAL DE AULA
- CIGARRA/CAMPAINHA
- SIRENE ELETRÔNICA PARA ALARME DE INCÊNDIO
- PONTO DE TELEFONE EXTERNO (40cm DO PISO)
- PONTO DE TELEFONE INT. (40cm DO PISO)
- PONTO DE TELEFONE PÚBLICO (100cm DO PISO)
- PONTO DE COMUNICAÇÃO INTERNA
- PONTO DE TV FM
- BOTOEIRA DE COMANDO DO PORTÃO
- PONTO DE LÓGICA (40cm DO PISO)
- CONTROLE DO VENTILADOR (1,00m DO PISO)
- TOMADA BAIXA 115V (40cm DO PISO)
- TOMADA ALTA 115V (220cm DO PISO)
- TOMADA MÉDIA 115V (100cm DO PISO)
- TOMADA NO PISO 230V
- TOMADA BAIXA 230V (40cm DO PISO)
- TOMADA MÉDIA 230V (100cm DO PISO)
- TOMADA BAIXA 115V (40cm DO PISO)
- TOMADA TRIFÁSICA NO PISO
- TOMADA TRIFÁSICA (40cm DO PISO)
- TOMADA NO PISO 115V
- BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA SIRENE E CAMPAINHA (1,10m DO PISO)
- BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
- BOTOEIRA COM CIRCUITO DE SUPERVISÃO E ALARME DE INCÊNDIO TIPO QUEBRE O VIDRO
- CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICA
- TUBULAÇÃO NO TETO E PAREDE
- TUBULAÇÃO NO PISO
- TUBULAÇÃO APARENTE
- TUBULAÇÃO DE LÓGICA
- TUBULAÇÃO DE TELEFONE
- TUBULAÇÃO DE SISTEMA CONTRA ROUBO
- PERFILADO
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE E SOBE
- FIO FASE
- FIO RETORNO
- FIO TERRA
- FIO NEUTRO
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM SUSPENSA
- CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM PERFILADO
- CAIXA DE PASSAGEM DISTR. TEL. INTERNO
- CAIXA DE LIGAÇÃO – CONDULETE
- SENSOR DE PRESENÇA EQUIPADO COM ALARME CONTRA ROUBO
- PONTO DE PÁRA-RAIOS
- DESCIDA DA BARRA DE AÇO DO PÁRA-RAIOS
- SUBIDA DA BARRA DE AÇO DO PÁRA-RAIOS
- PASSAGEM DA BARRA DE AÇO DO PÁRA-RAIOS
- ELETRODO DE TERRA
- TERRA
- CORDOALHA DE AÇO GALV. 80mm² ENTERRADA NO SOLO PROF.=0,50m
- CABO DE AÇO GALVANIZADO 50mm APARENTE NA COBERTURA
- CORDOALHA DE COBRE NÚ OU BARRA DE AÇO GALVANIZADO APARENTE NA COBERTURA
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL P/ PROTEÇÃO CONTRA CORR. DE FUGA
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO MONOFÁSICO
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO BIFÁSICO
- DISJUNTOR TIPO MAGNÉTICO TRIFÁSICO
- FUSÍVEL NH OU DIAZED
- CHAVE MAGNÉTICA
- CHAVE SECCIONADORA – TRIFÁSICA 15kV FUSÍVEIS
- CHAVE SECCIONADORA TIPO NH COM FUSÍVEIS
- CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TELEFONE EXTERNO
- QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
- QUADRO DE FORÇA
- QUADRO DE LUZ
- ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO
- CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
- DESCIDA DE PRUMADA
- SUBIDA DE PRUMADA
- CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV) h=220cm
- SIRENE SANIT. ESP.
- CAMPAINHA SAN. ESP.
- HASTE DE ATERRAMENTO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO

NOTAS SOBRE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

1. ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DEVEM SER EM PVC RÍGIDO PESADO PROTEGIDOS POR ENVELOPES DE CONCRETO MAGRO, QUANDO EMBUTIDOS NO PISO, E EM F°G° QUANDO APARENTES;
2. CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DRENO DE BRITA. ADOTAR DIMENSÃO 40X40X40cm QUANDO NÃO INDICADO;
3. FIOS E CABOS EM INSTALAÇÕES INTERNAS, COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA 750V/70° NAS SEGUINTES CORES : NEUTRO – AZUL CLARO , TERRA – VERDE , FASES DEMAIS CORES;
4. PARA INSTALAÇÕES DE CONDUTORES NO INTERIOR DE ELETRODUTOS ENTERRADOS COM CAIXA DE PASSAGEM E/OU DERIVAÇÃO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS TIPO XLPE, OU CONDUTORES UNIPOLARES OU MULTIPOLARES, COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV – 70°C
5. ELETRODUTOS E FIAÇÃO QUANDO NÃO DIMENSIONADOS ADOTAR: #25mm (3/4") E #2,5mm²
6. OS REATORES PARA LUMINÁRIAS COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DEVERÃO SER DUPLOS E ELETRÔNICOS, 220V COM PARTIDA RÁPIDA E ALTO FATOR DE POTÊNCIA;
7. AS LÂMPADAS FLUORESCENTES SERÃO DO TIPO SUPER 84, COR 80;
8. AS TOMADAS SERÃO DO TIPO 3 POLOS 2F+T OU F+N+T;
9. OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS 220V (FF) NÃO DEVERÃO SER DO TIPO UNIPOLAR ACOPLADO, DEVERÃO SER BIPOLARES;
10. AS CAIXAS DE PASSAGEM NA PAREDE NÃO DIMENSIONADAS SERÃO 4"x 4", h=0,40m;
11. AS PORTAS DE TODOS OS PAINÉIS A SEREM INSTALADOS DEVEM POSSUIR SINALIZAÇÃO LUMINOSA INDICANDO A CONDIÇÃO DE ENERGIZADO – VERMELHO ; LIGADO, VERDE ; DESLIGADO
12. VERIFICAR SE HAVERÁ NECESSIDADE DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS COM BOMBEAMENTO ELÉTRICO E COMPATIBILIZAR O PROJETO COM A HIDRÁULICA;
13. A PREFEITURA DEVERÁ PROVIDENCIAR JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL O PEDIDO DE LIGAÇÃO COM OU SEM EXTENSÃO NA REDE ELÉTRICA COM ANTECEDÊNCIA PARA QUE OS SERVIÇOS ESTEJAM PRONTOS E LIGADOS ANTES DA SUA INAUGURAÇÃO.

NOTAS – S.P.D.A.

01– TODO O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) , DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR–5419;

02– O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA;

03– NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO–ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS;

04– TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVEM SER INTERLIGADAS A MALHA DE ATERRAMENTO (GRADIL, ANTENAS,ETC.),

05– APÓS EXECUÇÃO DO SPDA DEVERÁ SER EMITIDO ATESTADO QUANTO AS INSTALAÇÕES E MEDIÇÃO DO TERRA ASSINADO POR ENG. ELETRICISTA E COM ART;

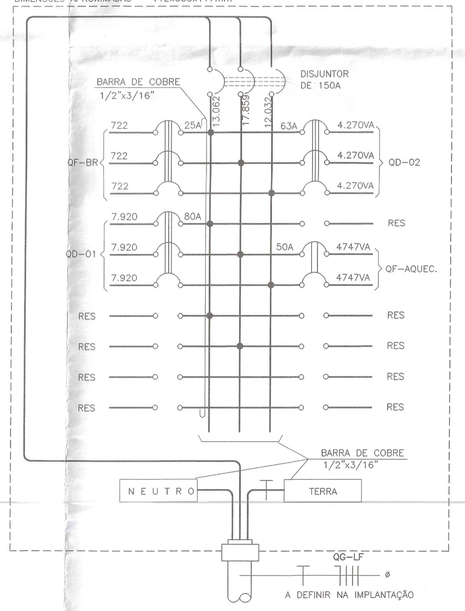
SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N

TABELA GERAL DO QG–LF (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)

Quadro	Cargas					IN	Dist.	ΔV	Prot.	Fios		Duto	Observações
	Iluminação	Aparelhos	Motores	T.U.G.	Total					F/N	T		
	VA	VA	VA	VA	VA	A	m	%	A	mm²	mm²	mm.	
QD–01	10320	9650	–	3900	23770	62,22	2	0,07	80	25	16	40	TRIFÁSICO
QD–02	1800	6720	–	4300	12820	33,56	36	1,09	63	16	16	32	TRIFÁSICO
QF–BR	46	–	1520	600	2.166	9,41	–		25	–	–	–	TRIFÁSICO
QF–AQUEC.	23	8000	870	600	9494	41,27	32	2,00	50	10	10	32	BIFÁSICO
QG–LF	12189	24270	2390	9400	48249	101	–	–	150	–	–	–	TRIFÁSICO

QG–LF (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)

DIMENSÕES APROXIMADAS – 442x600x117mm



PAD CR-1

400T

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
△		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVACAO	DATA
			AUTOR DO PROJETO	
			FDE	

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

RESPONSAVEL PELA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO:

apiacás arquitetos

ARQUITETOS | ANDERSON FREITAS, PEDRO BARROS, ACACIA FURUYA
R GENERAL JARDIM 482 CJ132 VILA BURQUE CEP 01223–010 SÃO PAULO
apiacas@apiacasarquitetos.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PEDRO AMANDO DE BARROS – CAU Nº A62385–0

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: TERRENO CBH JOSÉ VIEIRA BRAZÃO – ORLÂNDIA – SP			CÓDIGO: 1 2 0 2 0 2 9
INTERVENÇÃO: OBRA NOVA DE CRECHE			Nro. LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: CR–1	DATA: ABRIL/2014	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO		ESCALA: 1:100	FOLHA: 06/10
			REVISÃO: 00

1202029_01LPE0600_01