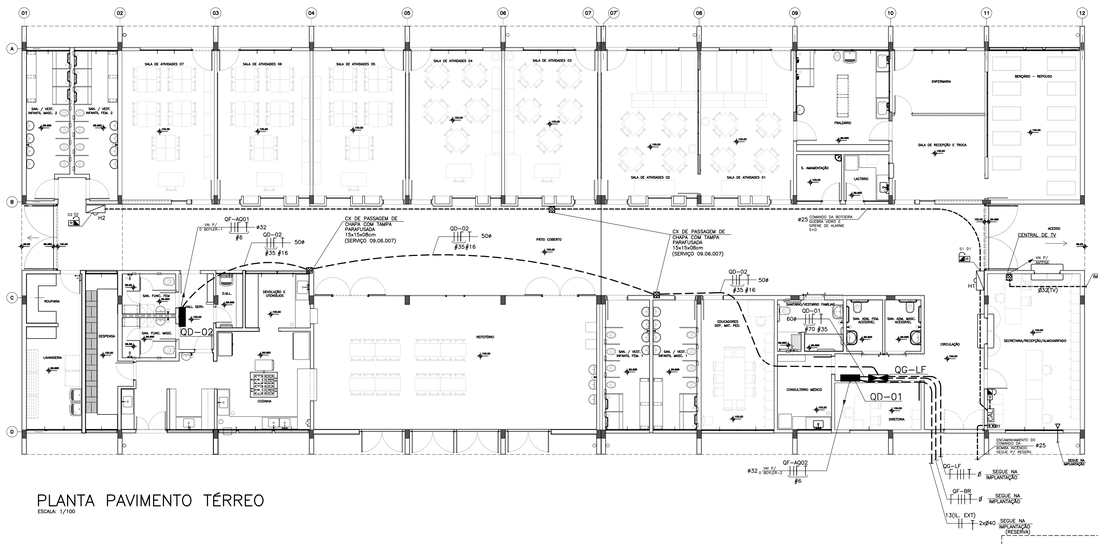
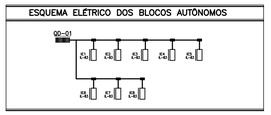


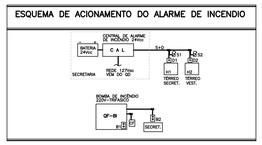
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: 1/100

ESQUEMA ELÉTRICO DOS BLOCOS AUTÔNOMOS



ESQUEMA DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCENDIO



AQUECIMENTO SERÁ SOLAR PARA OS CHUVEIROS E TORNEIRA DE AGUA QUENTE

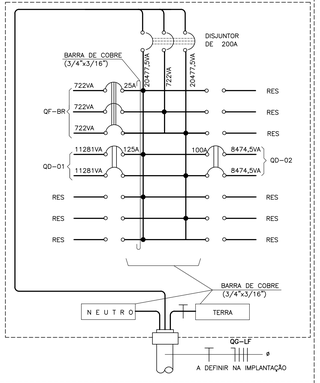
SISTEMA DELTA COM NEUTRO 3F+N

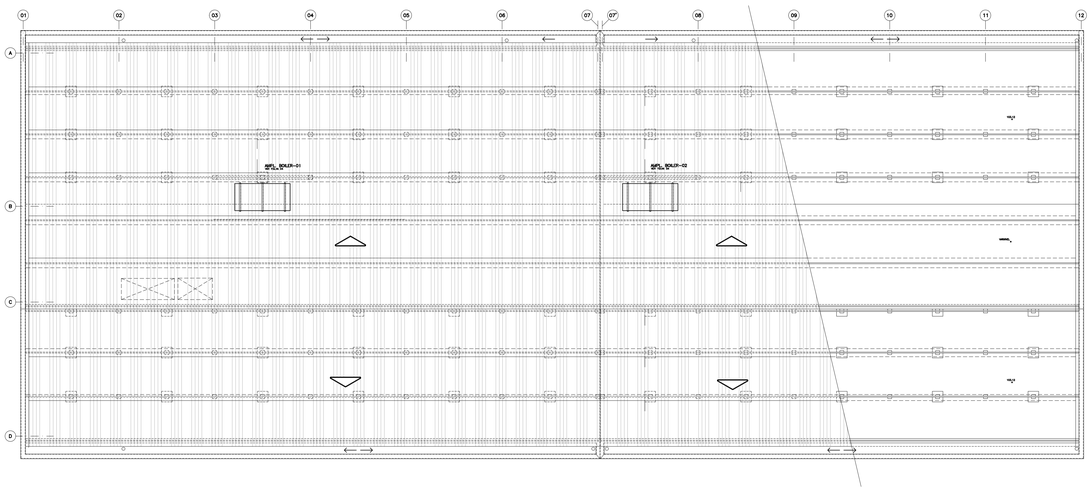
TABELA GERAL DO QG-LF (SISTEMA DELTA COM NEUTRO 3F+N)

Quadro	Cargas		Motores	T.U.G.	Total	IN	Dist.	ΔV	Prot.	Fios		Duto	Observações
	Iluminação	Aparelhos								F/N	T		
	VA	VA	VA	VA	VA	A	m	%	A	mm²	mm²	mm.	
QD-01	3992	14150	100	4900	23142	100,6	2	0,07	125	70	35	60	BIFÁSICO
QD-02	1009	10940	100	4900	16949	73,7	36	1,25	100	35	16	50	BIFÁSICO
QF-BR	46	–	1520	600	2.166	5,7	–	–	25	XX	XX	32	TRIFÁSICO
QG-LF	XX	XX	XX	XX	XX	XX	–	–	200	–	–	–	TRIFÁSICO
QF-BI	–	–	XX	XX	XX	XX	–		XX	XX	XX	XX	TRIFÁSICO

QG-LF (SISTEMA DELTA COM NEUTRO 3F+N)

DIMENSÕES APROXIMADAS – 442x600x117mm





PLANTA DE COBERTURA

SIMBOLOGIA / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- PONTO DE LUZ NO TETO
- PONTO DE LUZ NO TETO (LUZ VIGA)
- LUMINARIA LED 60x60 cm
- LUMINARIA LED HERMÉTICA COMPR. 1,20m
- LUMINARIA LED COMPR. 1,20m
- LUMINARIA LED PRISMATICA
- PONTO DE LUZ NA PAREDE
- PONTO DE LUZ VAPOR METÁLICO OU SÓDIO
- LUZ DE OBSTÁCULO NA COBERTURA
- PONTO DE LUZ DE VIGA NO TETO 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 (120cm DO PISO)
- PONTO DE COMUNICAÇÃO INTERNA
- TOMADA BAIXA 115V (40cm DO PISO)
- TOMADA ALTA 115V (220cm DO PISO)
- TOMADA MEDIA 115V (100cm DO PISO)
- TOMADA NO PISO 220V
- TOMADA BAIXA 230V (40cm DO PISO)
- TOMADA MEDIA 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 (40cm DO PISO)
- BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
- BOTOEIRA COM CIRCUITO DE SUPERVISÃO DO ALARME DE INCÊNDIO (1,00m DO PISO)
- CHAVE DE BOIA 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 TV FM
- BOTOEIRA DE COMANDO DO EXAUSTOR
- PONTO DE PARA-RAIOS
- DESCIDA DA BARRA DE AÇO DO PARA-RAIOS
- SUBIDA DA BARRA DE AÇO DO PARA-RAIOS
- PASSAGEM DA BARRA DE AÇO DO PARA-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 NU 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 SEM 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 SINIT. ESP.
- CAMPAINHA SIN. ESP.
- HASTE DE ATERRAMENTO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
- PONTO DE LOGICA (40cm DO PISO)
- CONTROLE DO VENTILADOR (1,00m DO PISO)

NOTAS SOBRE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

1. ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DEVEM SER EM PVC RIGIDO PESADO PROTEGIDOS POR ENVELOPES DE CONCRETO MAGRO, QUANDO EMBUTIDOS NO PISO, E EM 2"Ø 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;
5. ELETRODUTOS E FIAÇÃO QUANDO NÃO DIMENSIONADOS ADOTAR: #25mm (3/4") E #2,5mm;
6. AS TOMADAS SERÃO DO TIPO 3 POLOS 2F+T OU F+N+T;
7. OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS BIFÁSICOS 220V (FF) OU TRIFÁSICO (FFF) NÃO DEVERÃO SER DO TIPO UNIPOLARES ACOPLADOS, DEVERÃO SER BIPOLARES OU TRIPOLARES;
9. AS CAIXAS DE PASSAGEM NA PAREDE NÃO DIMENSIONADAS SERÃO 4"X4".
10. TODAS AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS 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, LEGÍVEL E NÃO FACILMENTE REMOVÍVEL.
14. TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER SINALIZADAS QUANTO A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (110V OU 220V).
15. CONSULTAR OS CATÁLOGOS FDE

NOTAS – S.P.D.A.

1. O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 5419 VIGENTE.
2. A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADA PREFERENCIALMENTE A DISTANCIA DE 1m DAS FUNDAÇÕES E A PROFUNDIDADE MINIMA DE 0,50m, PORÉM SE NÃO FOR POSSIVEL DEVERÁ SER PREVISTA UMA CAMADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECANICA CONFORME NBR 5419.
3. OS CAPTORES 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. 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.
8. AS CONEXÕES MECANICAS DEVERÃO SER DE PRESSÃO (SE EMBUTIDAS EM CAIXAS DE INSPEÇÃO) OU DE COMPRESSÃO.
9. 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.
10. NA MALHA DE CAPTAÇÃO, NA COBERTURA DO PRÉDIO, DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES MECANICAS DE COMPRESSÃO.
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. 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 TÉCNICA – ART, ASSINADA POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.
13. 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 MELHORIAS A SEREM EFETUADAS, GARANTINDO A EFICIENCIA DO SPDA.
14. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRONICOS, PARA TAL SÃO UTILIZADOS SUPRESSORES DE SURTO INDIVIDUAIS – PROTETORES DE LINHA.
15. AS DESCIDAS SERÃO EMBUTIDAS NOS PILARES

NOTAS CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO:

CAI – PAINEL DE CONTROLE E ALARME DE INCÊNDIO PARA NO MINIMO XX PONTOS COM FONTE AUTÔNOMA DE ENTRADA 127/220v E SAIDA DE 24Vcc, INSTALADA NA SECRETARIA, A INSTALAÇÃO DE BATERIAS DEVERÁ SER FEITA EM PRATELEIRA APROPRIADA E FIXADA NA PAREDE;

D – ACIONADOR MANUAL PARA ALARME COM CIRCUITOS DE SUPERVISÃO TIPO QUEBRE E VIDRO;

S – SIRENE ELETRONICA TIPO CORNETA 24Vcc INSTALADO NA PARTE SUPERIOR DA CAIXA DE HIDRANTE PRÓXIMO AO TETO;

H – CAIXA DE HIDRANTE;

OBS. – A INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO, ACIONAMENTO DA BOMBA E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER EXECUTADA ATENDENDO O DECRETO nº 63.911/2018 DO CORPO DE BOMBEIROS;

DEVERÁ SER PREVISTO ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ESPECIFICO PARA A FIAÇÃO ELÉTRICA DO SISTEMA DE ALARME E SIRENE;

A INSTALADORA DEVERÁ EMITIR LAUDO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM ART PARA SER ENCAMINHADO AO CORPO DE BOMBEIROS.

PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA

PAD CR-01E-A

400B

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
1	ACRESC ENFERMARIA/S. RECEPÇÃO/CONSULT/S. ATIVO 07/N. POPUL.	AUTOR DO PROJETO		FDE	OUT/2021

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº	APROVACAO	DATA
	AUTOR DO PROJETO	
	FDE	

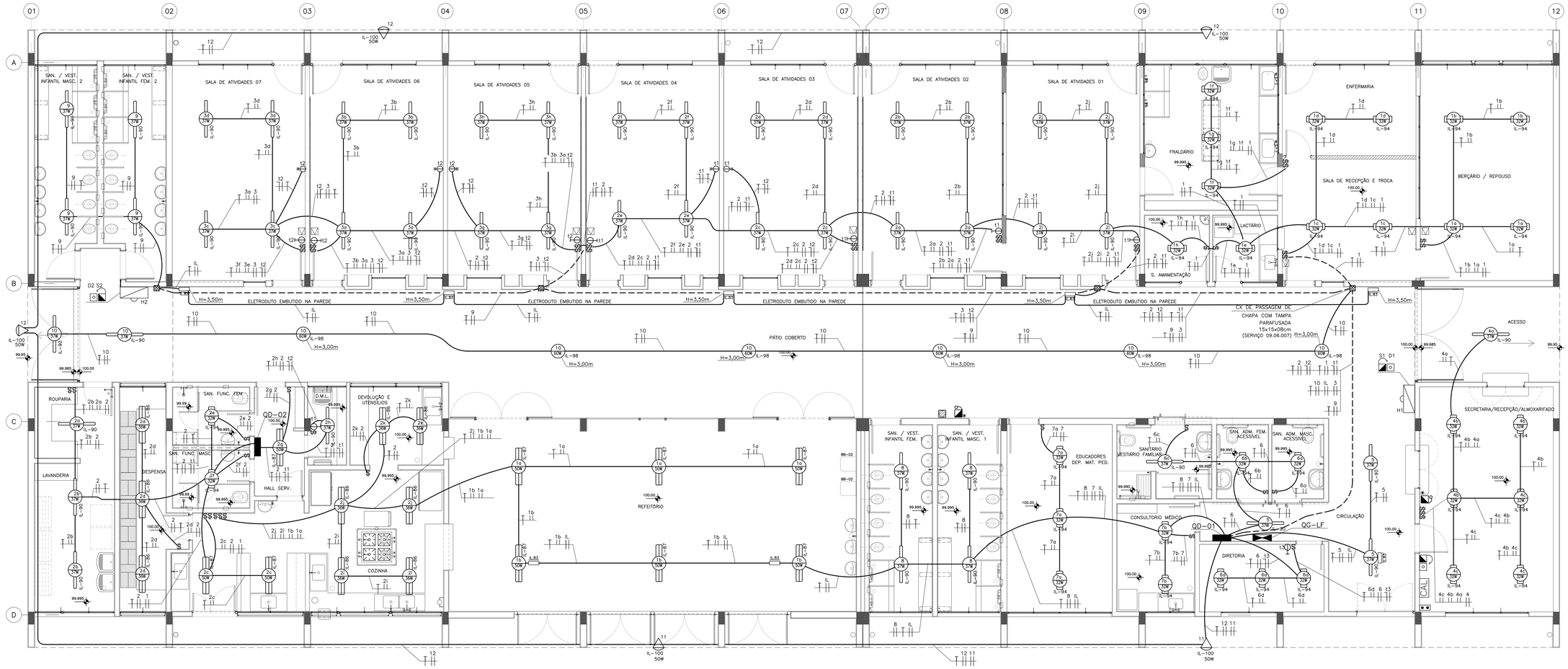
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Márcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL			CÓDIGO 1201090
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ-ESCOLA – CR-1E-A			No. LOTE 01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELETRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR-1E-A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TECNICA: PE-ELE
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: 1:100	FOLHA: 01	REVISÃO: 01

1201090_01LPE00001010_01



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: 1/50

PAD CR-01E-A

401B

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE	
1	ACRESC ENFERMARIA/S. RECEPÇÃO/CONSULT/S. ATIVD 07/N. POPUL.				OUT/2021
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

OBSERVAÇÕES

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº	APROVAÇÃO	DATA
	AUTOR DO PROJETO	
	FDE	

FDE

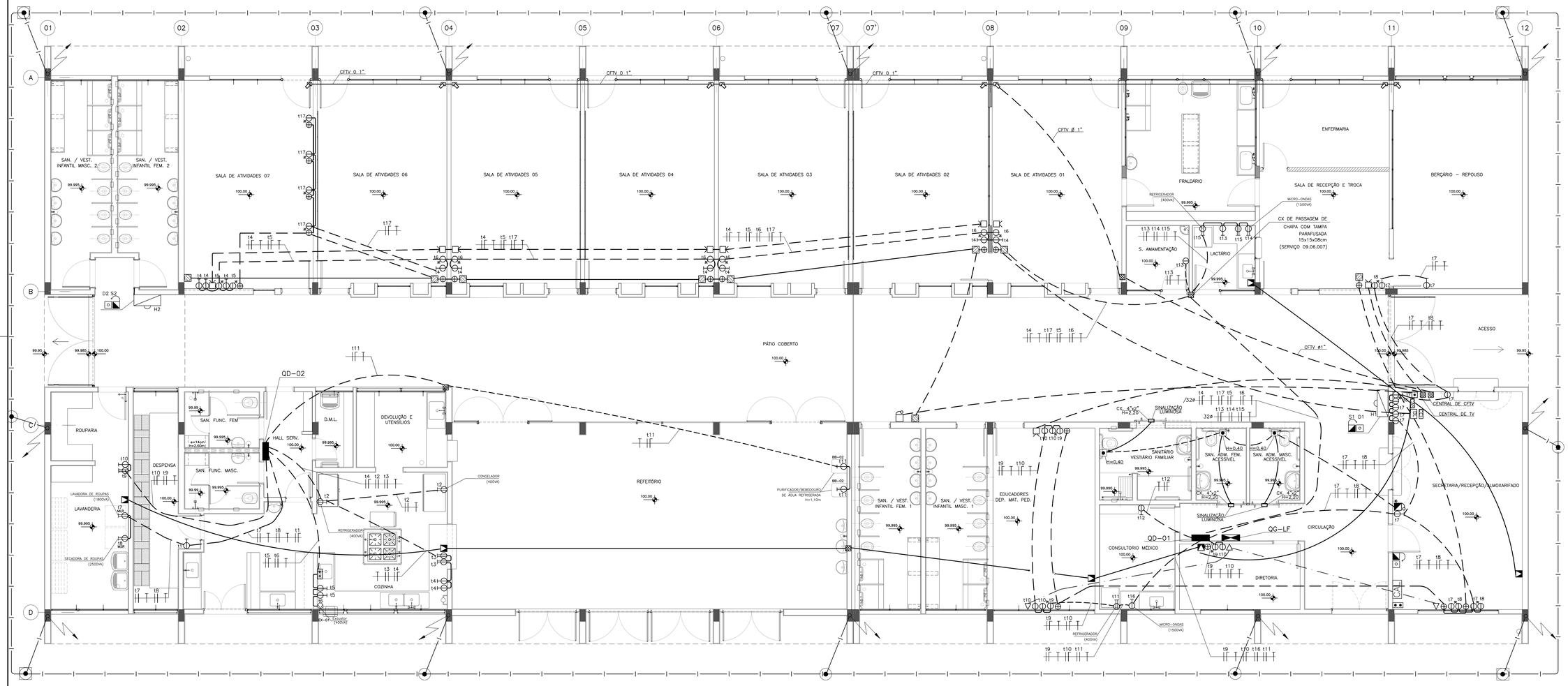
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

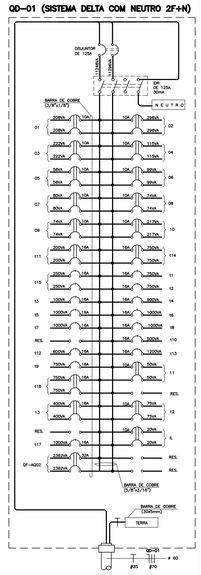
ESCOLA – NOME/LOCAL		CÓDIGO	1 2 0 1 0 9 0
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ-ESCOLA –CR–1E–A		Nº. LOTE	01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR–1E–A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: PLANTA DO PAVIMENTO TERRÉO –ILUMINAÇÃO	ESCALA: 1:50	FOLHA: 02	REVISÃO: 01

1201090_01LPE000201_01

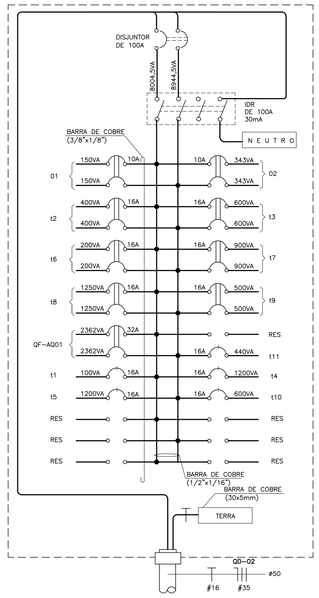


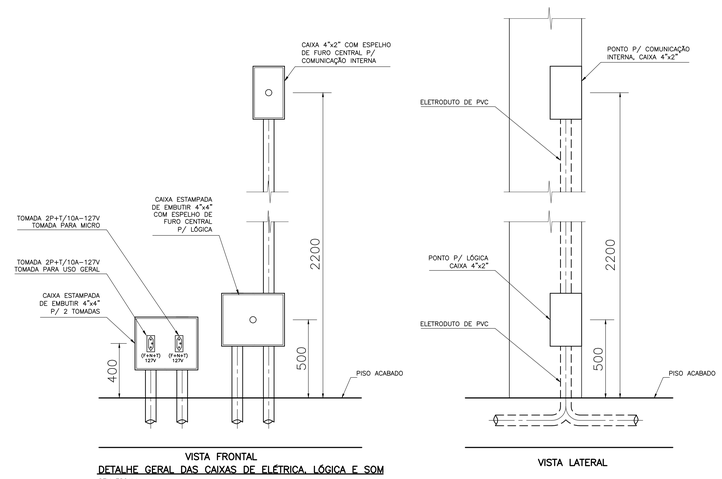
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

QD-01 (SISTEMA DELTA COM NEUTRO 2F+N)



QD-02 (SISTEMA DELTA COM NEUTRO 2F+N)





VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

DETALHE GERAL DAS CAIXAS DE ELÉTRICA, LÓGICA E SOM

SEM ESCALA

TABELA DAS CARGAS DO QUADRO QD–02 (SISTEMA DELTA COM NEUTRO 2F+N)

CIRCUITO	VOLTAGEM	CARGAS (VA)					CABO	PROT.	OBSERVAÇÕES
		ILUM.	APAR.	MOT.	TUG	TOTAL	mm2	A	
1	230	300	–	–	–	300	2,5	10	ILUM. REFEITORIO (50W)
2	230	686	–	–	–	686	2,5	10	ILUM.COZ./LAVANDERIA (37W)
t1	115	–	–	–	100	100	2,5	16	TUG 100W
t2	230	–	800	–	–	800	2,5	16	REFR./FREEZER (400VA)
t3	230	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t4	115	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t5	115	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t6	230	–	400	–	–	400	2,5	16	EXAUSTOR
t7	230	–	1800	–	–	1800	2,5	16	LAVADORA DE ROUPA
t8	230	–	2500	–	–	2500	2,5	16	SECADORA DE ROUPA
t9	230	–	1000	–	–	1000	2,5	16	FERRO DE PASSAR ROUPA
t10	115	–	–	–	600	600	2,5	16	TUE 600W
t11	115	–	440	–	–	440	2,5	16	FILTRO REFRIGERADO–220W
QF–AQ01	230	23	4000	100	600	4723	6,0	32	BOILER
TOTAL	–	1009	10940	100	4900	16949	35	100	

TABELA DAS CARGAS DO QUADRO QD–01 (SISTEMA DELTA COM NEUTRO 2F+N)

CIRCUITO	VOLTAGEM	CARGAS (VA)					CABO	PROT.	OBSERVAÇÕES
		ILUM.	APAR.	MOT.	TUG	TOTAL	mm2	A	
1	230	416	–	–	–	416	2,5	10	ILUM. BERÇ./FRALD. (32W)
2	230	592	–	–	–	592	2,5	10	ILUM. S. ATIVID. 1 A 4 (37W)
3	230	444	–	–	–	444	2,5	10	ILUM. S. ATIVID. 5 A 6 (37W)
4	230	229	–	–	–	229	2,5	10	ILUM. SECR/WC/RECEP(32/37W)
5	230	111	–	–	–	111	2,5	10	ILUM. CIRCULAÇÃO
6	230	197	–	–	–	197	2,5	10	ILUM. DIRET./SANITARIO (32W)
7	230	160	–	–	–	160	2,5	10	ILUM. COPA/SALA DOS EDUC.
8	230	148	–	–	–	148	2,5	10	ILUM. SANITARIO (37W)
9	230	148	–	–	–	148	2,5	10	ILUM. SANITARIO (37W)
10	230	434	–	–	–	434	2,5	10	ILUM. PATIO COBERTO (60W)
11	230	100	–	–	–	100	2,5	10	ILUM. EXTERNA (50W)
12	230	150	–	–	–	150	2,5	10	ILUM. EXTERNA (50W)
13	230	800	–	–	–	800	2,5	16	ILUM. EXTERNA (PREVISÃO)
IL	230	40	–	–	–	40	2,5	10	ILUM. DE EMERGÊNCIA (5W)
t1	115	–	750	–	–	750	2,5	16	TUG 100W + VENT. 150W
t2	115	–	750	–	–	750	2,5	16	TUG 100W + VENT. 150W
t3	115	–	–	–	100	100	2,5	16	TUG 100W
t4	115	–	–	–	900	900	2,5	16	TUG 100W
t5	115	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t6	115	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t7	115	–	–	–	1000	1000	2,5	16	TUG 100W
t8	115	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t9	115	–	750	–	–	750	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t10	115	–	–	–	500	500	2,5	16	TUG 100W
t11	230	–	400	–	–	400	2,5	16	TOMADA REF. 400VA
t12	115	–	–	–	600	600	2,5	16	TUE 600VA
t13	115	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t14	230	–	1500	–	–	1500	2,5	16	MICROONDAS 1500VA
t15	230	–	500	–	–	500	2,5	16	REFRIG. 400VA + TUG 100VA
t16	230	–	1500	–	–	1500	2,5	16	MICROONDAS 1500VA
t17	115	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
QF–AQ02	230	23	4000	100	600	4723	6,0	32	BOILER
TOTAL		3992	14150	100	4900	23142	70	125	

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
1	ADRESC ENFERMARIA/S. RECEPÇÃO/CONSULT/S. ATIVID 07/N. POPUL.	AUTOR DO PROJETO		FDE	OUT/2021

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº	APROVACAO	DATA
	FDE	

	APROVACAO	DATA
	AUTOR DO PROJETO	

FDE

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

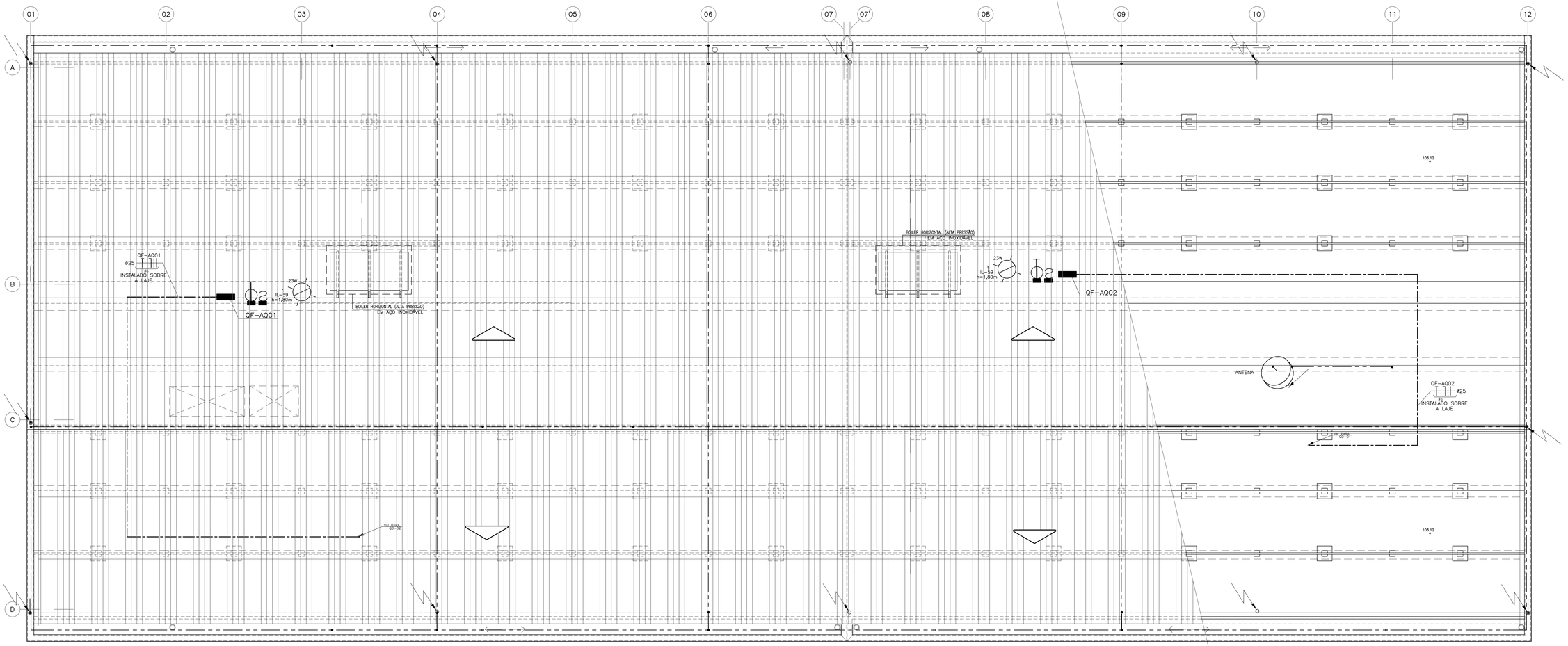
PAD CR-01E-A

402B

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

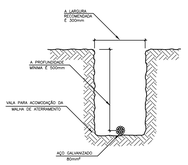
ESCOLA – NOME/LOCAL			CÓDIGO 1201090
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ–ESCOLA –CR–1E–A			Nº. LOTE 01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXCUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR–1E–A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO –TOMADAS E QUADROS	ESCALA: 1:50	FOLHA: 03	REVISÃO: 01

1201090_01LPE000301_01

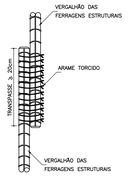


PLANTA DE COBERTURA

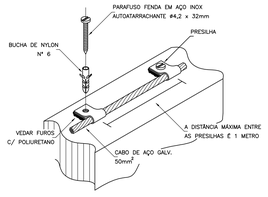
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/50



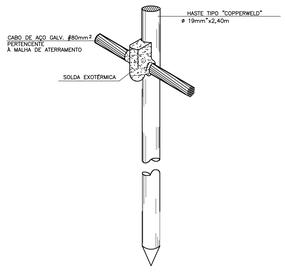
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO
S/ ESC.



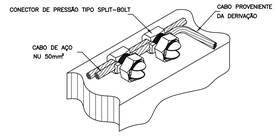
DETALHE DE EMENDA DOS VERGALHÕES
ESTRUTURAIS COM ARAME TORCIDO
S/ ESC.



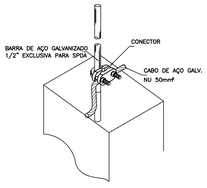
DETALHE DE FIXAÇÃO DO
CABO DE AÇO NA ALVENARIA
S/ ESC.



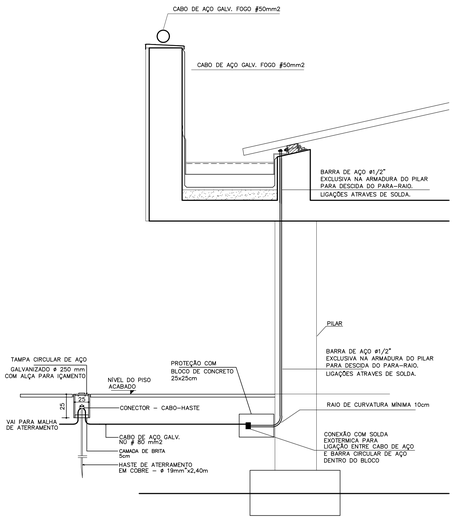
D E T A L H E



DETALHE DE DERIVAÇÃO
DO CABO DE GAIOLA



DETALHE DE CONEXÃO
DA BARRA DE AÇO COM CABO DE AÇO
S/ ESC.



DETALHE DA DESCIDA COM A MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

PAD CR-01E-A

403B

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

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº

APROVACAO	DATA
AUTOR DO PROJETO	
APROVACAO	DATA
FDE	

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

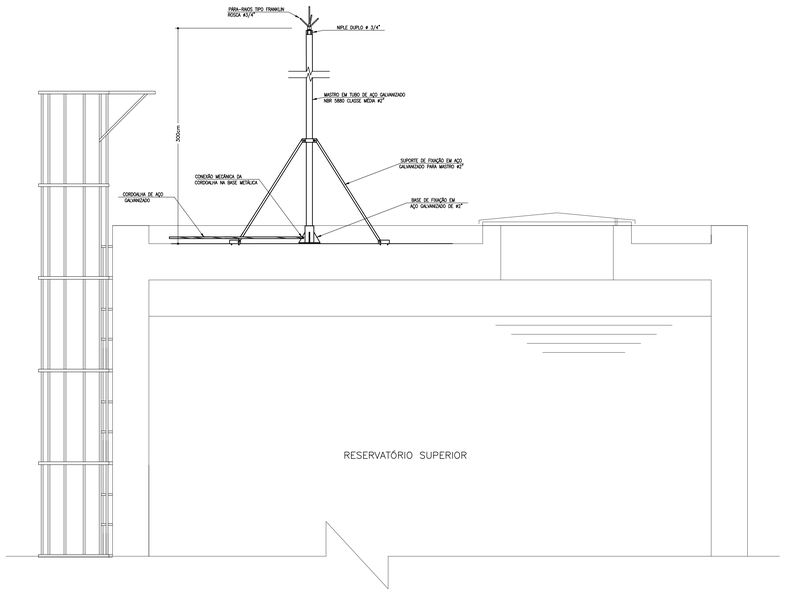
PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE
A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

ESCOLA - NOME/LOCAL			CODIGO 1,2,0,1,0,9,0
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ-ESCOLA -CR-1E-A			No. LOTE 01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELETRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR-1E-A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TECNICA: PE-ELE
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA E SPDA	ESCALA: 1:50	FOLHA: 04	REVISÃO: 0

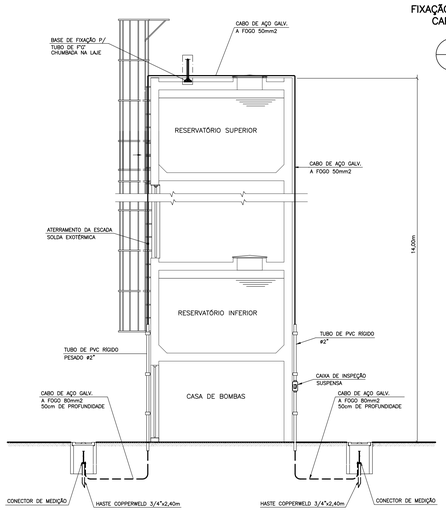
1201090_01LPE000400_03

Bruno Pavan Tavano (Senha) nos termos da Lei 14.063/2020.
Verificação de assinaturas: https://assinadoronline.gcasp.com/verificacao.aspx?35f92cc8-681d-452b-81db-5b1b7863177e

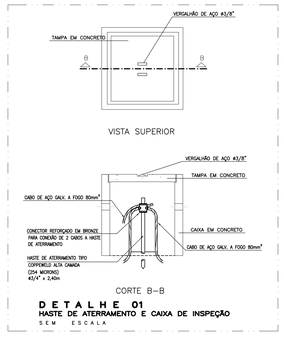


FIXAÇÃO DO MASTRO COM CAPTOR FRANKLIN

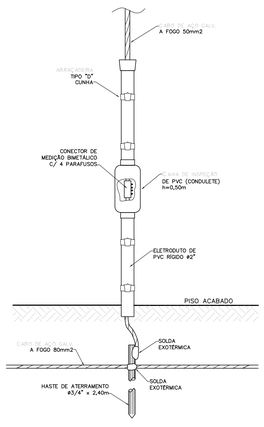
B DETALHE S/ESC.



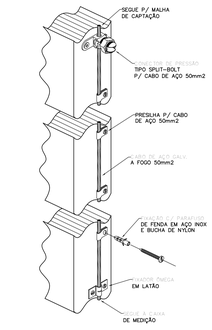
ELEVAÇÃO 1
SEM ESCALA



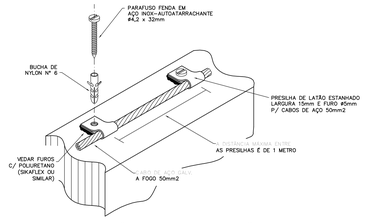
D E T A L H E 01
HASTE DE ATERRAMENTO E CAIXA DE INSPEÇÃO
S E M E S C A L A



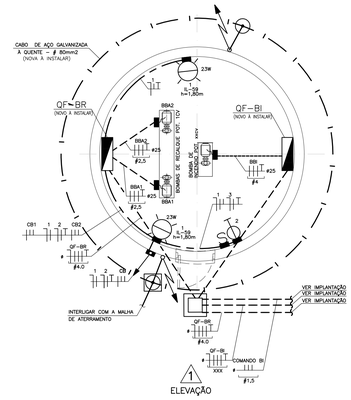
JUNÇÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO
(DETALHE PARA CAIXA D' AGUA)



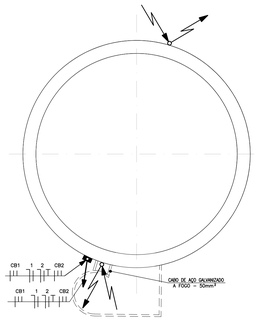
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DE DESCIDA (DETALHE PARA CAIXA D' AGUA)



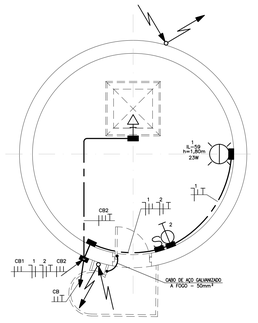
FIXAÇÃO DO CABO DE CAPTAÇÃO NA ALVENARIA OU CONCRETO (DETALHE PARA CAIXA D' AGUA)



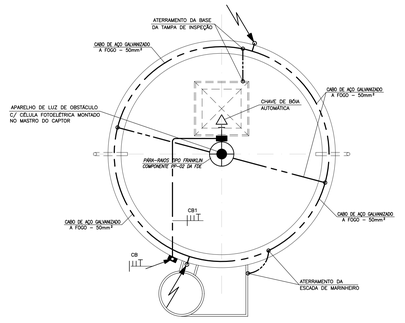
PLANTA DA CASA DAS BOMBAS
ILUMINAÇÃO E TOMADAS / BOMBAS
E S C A L A : 1 / 20



PLANTA DO RESERVATÓRIO INFERIOR
E S C A L A : 1 / 20

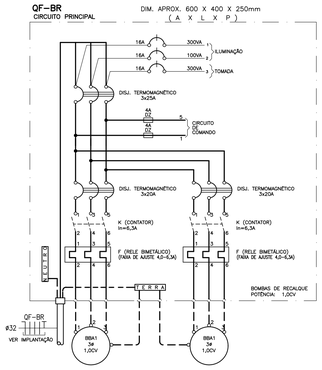


PLANTA BARRILETE – RESERVATÓRIO SUPERIOR
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
E S C A L A : 1 / 20

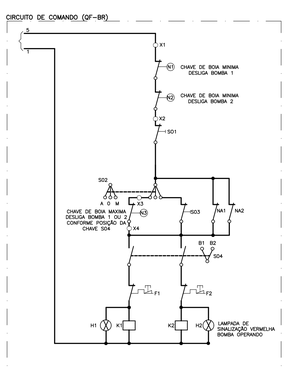


PLANTA DO RESERVATÓRIO SUPERIOR
SPDA
E S C A L A : 1 / 20

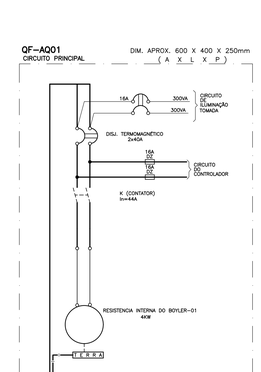
QF–BR DIM. APROX. 600 X 400 X 250mm (A X L X P)
CIRCUITO PRINCIPAL



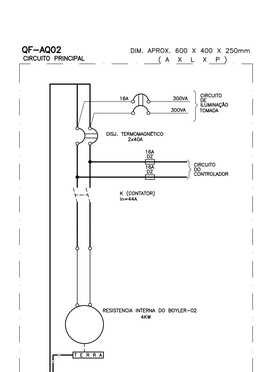
DETALHE DA IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS
SEM ESCALA



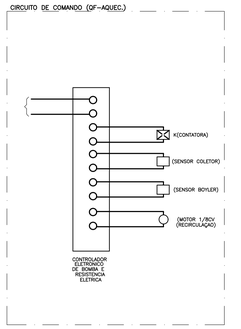
QF–AQ01 DIM. APROX. 600 X 400 X 250mm (A X L X P)
CIRCUITO PRINCIPAL



QF–AQ02 DIM. APROX. 600 X 400 X 250mm (A X L X P)
CIRCUITO PRINCIPAL

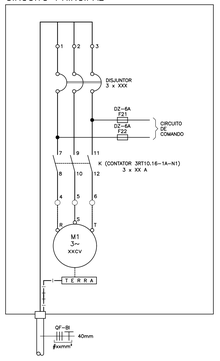


CIRCUITO DE COMANDO (QF–AQUEC.)

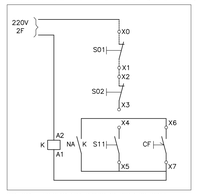


QF–BI
(220V–3Ø)
DIM. APROX. 600 X 400 X 250mm (A X L X P)

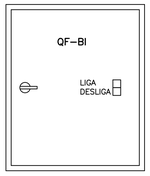
CIRCUITO PRINCIPAL



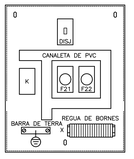
CIRCUITO DE COMANDO DO QUADRO QF–BI



S01, S11 – BOTOEIRA LIGA–DESLIGA NA PORTA DO PAINEL
S02, S12 – BOTOEIRA LIGA–DESLIGA NA SECRETARIA
CF – CONTATO "NA" DA CHAVE DE FLUXO

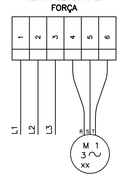


VISTA FRONTAL EXTERNA QF.BI

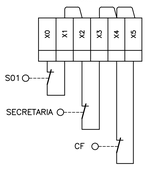


VISTA FRONTAL INTERNA QF.BI

RÉGUA DE BORNES FORÇA



RÉGUA DE BORNES COMANDO



PAD CR-01E-A

404B

nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
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

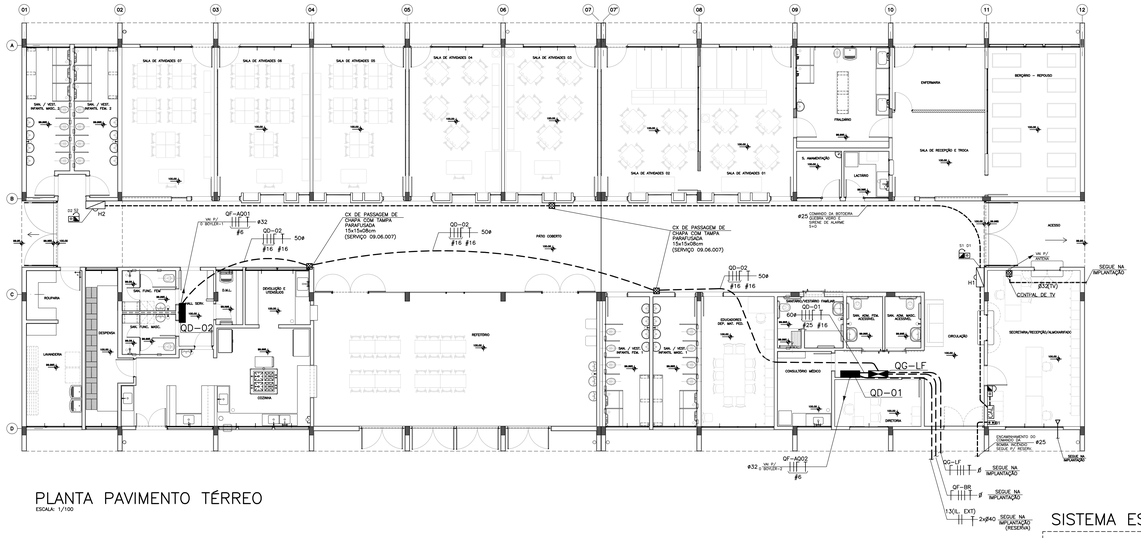
PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: CRECHE + PRÉ–ESCOLA –CR–1E–A		CODIGO: 1 2 0 1 0 9 0	
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ–ESCOLA –CR–1E–A		No. LOTE: 01	
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELETRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR–1E–A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TECNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: RESERVATÓRIO E DETALHES SPDA	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 05	REVISÃO: 0

1201090_01LPE000500_03

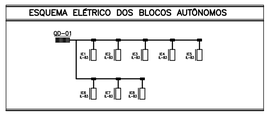
Bruno Pavan Tavano (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Verificação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?35f92cc8-681d-452b-81db-5b1b7863177e



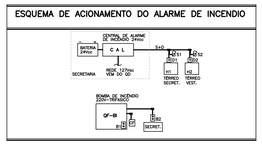
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: 1/100

ESQUEMA ELÉTRICO DOS BLOCOS AUTÔNOMOS



ESQUEMA DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCENDIO



AQUECIMENTO SERÁ SOLAR PARA OS CHUVEIROS E TORNEIRA DE AGUA QUENTE

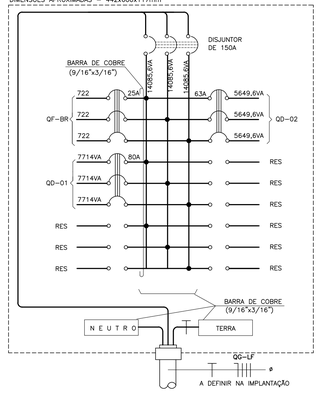
SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N

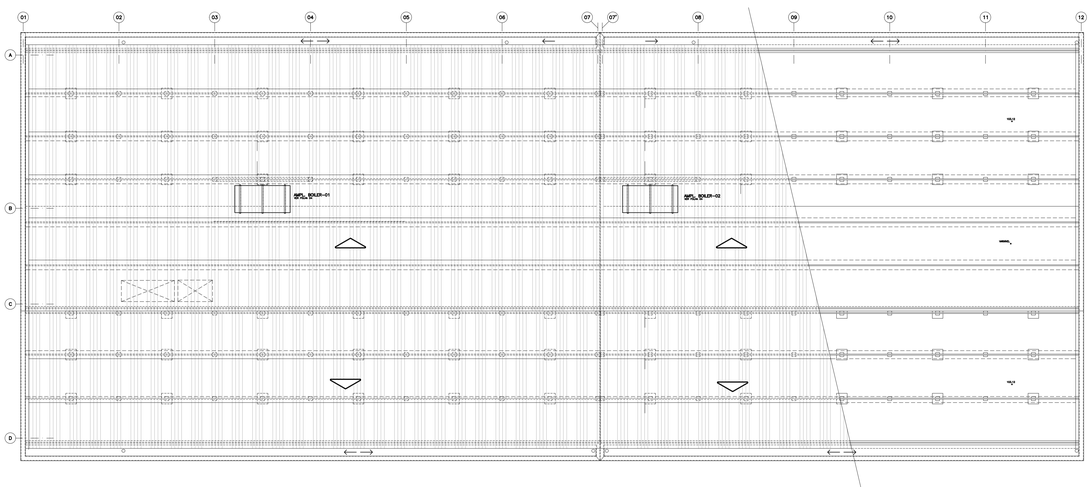
TABELA GERAL DO QG-LF (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)

Quadro	Cargas					IN	Dist.	ΔV	Prot.	Fios			Duto	Observações
	Iluminação	Aparelhos	Motores	T.I.G.	Total					F/N	T			
	VA	VA	VA	VA	VA	A	m	%	A	mm²	mm²		mm.	
QD-01	3992	14150	100	4900	23142	60,9	2	0,07	80	25	16	50		TRIFÁSICO
QD-02	1009	10940	100	4900	16949	44,6	36	1,25	63	16	16	40		TRIFÁSICO
QF-BR	46	–	1520	600	2.166	5,7	–		25	–	–	32		TRIFÁSICO
QG-LF	XX	XX	XX	XX	XX	XX	–	–	150	–	–	–		TRIFÁSICO
QF-BI	–	–	XX	–	–	XX	–		XX	XX	XX	XX		TRIFÁSICO

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

DIMENSÕES APROXIMADAS – 442x600x117mm





PLANTA DE COBERTURA

SIMBOLOGIA / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- PONTO DE LUZ NO TETO
- PONTO DE LUZ NO TETO (LUZ VIGA)
- LUMINARIA LED 60x60 cm
- LUMINARIA LED HERMÉTICA COMPR. 1,20m
- LUMINARIA LED COMPR. 1,20m
- LUMINARIA LED PRISMATICA
- PONTO DE LUZ NA PAREDE
- PONTO DE LUZ VAPOR METÁLICO OU SÓDIO
- LUZ DE OBSTÁCULO NA COBERTURA
- PONTO DE LUZ DE VIGA NO TETO 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
- PONTO DE COMUNICAÇÃO INTERNA
- TOMADA BAIXA 115V (40cm DO PISO)
- TOMADA ALTA 115V (220cm DO PISO)
- TOMADA MEDIA 115V (100cm DO PISO)
- TOMADA NO PISO 230V
- TOMADA BAIXA 230V (40cm DO PISO)
- TOMADA MEDIA 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 (140cm DO PISO)
- BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
- BOTOEIRA COM CIRCUITO DE SUPERVISÃO P/ ALARME DE INCÊNDIO (QUEBRE O VIDRO)
- CHAVE DE BOIA 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 TV FM
- BOTOEIRA DE COMANDO DO EXAUSTOR
- PONTO DE PARA-RAIOS
- DESCIDA DA BARRA DE AÇO DO PARA-RAIOS
- SUBIDA DA BARRA DE AÇO DO PARA-RAIOS
- PASSAGEM DA BARRA DE AÇO DO PARA-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 NU 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 SEM 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 SINET. ESP.
- CAMPAINHA SAN. ESP.
- HASTE DE ATERRAMENTO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO
- PONTO DE LÓGICA (40cm DO PISO)
- CONTROLE DO VENTILADOR (1,00m DO PISO)

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 1"O" 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;
5. ELETRODUTOS E FIAÇÃO QUANDO NÃO DIMENSIONADOS ADOTAR: #25mm (3/4") E #2,5mm;
6. AS TOMADAS SERÃO DO TIPO 3 POLOS 2F+T OU F+N+T;
7. OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS BIFÁSICOS 220V (FF) OU TRIFÁSICO (FFF) NÃO DEVERÃO SER DO TIPO UNIPOLARES ACOPLADOS, DEVERÃO SER BIPOLARES OU TRIPOLARES;
9. AS CAIXAS DE PASSAGEM NA PAREDE NÃO DIMENSIONADAS SERÃO 4"X4".
10. TODAS AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL.
11. TODOS OS QUADROS A SEREM INSTALADOS DEVEM POSSUIR SINALIZAÇÃO LUMINOSA NA PORTA INDICANDO A CONDIÇÃO DE ENERGIZADO – VERDE:LIGADO.
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, LEGÍVEL E NÃO FACILMENTE REMOVÍVEL.
14. TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER SINALIZADAS QUANTO A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (110V OU 220V).
15. CONSULTAR OS CATÁLOGOS FDE

NOTAS – S.P.D.A.

1. O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 5419 VIGENTE.
2. A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ 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 CÂMADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECANICA CONFORME NBR 5419.
3. OS CAPTORES 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. 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.
8. AS CONEXÕES MECANICAS DEVERÃO SER DE PRESSÃO (SE EMBUTIDAS EM CAIXAS DE INSPEÇÃO) OU DE COMPRESSÃO.
9. 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.
10. NA MALHA DE CAPTAÇÃO, NA COBERTURA DO PREDIO, DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES MECANICAS DE COMPRESSÃO.
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. 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 TÉCNICA – ART, ASSINADA POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.
13. 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 RELATORIO TECNICO E RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA, APONTANDO EVENTUAIS PONTOS DETERIORADOS DO SISTEMA E AS MELHORIAS A SEREM EFETUADAS, GARANTINDO A EFICIENCIA DO SPDA.
14. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRONICOS, PARA TAL SÃO UTILIZADOS SUPRESSORES DE SURTO INDIVIDUAIS – PROTETORES DE LINHA.
15. AS DESCIDAS SERÃO EMBUTIDAS NOS PILARES

NOTAS CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO:

CAL – PAINEL DE CONTROL E ALARME DE INCÊNDIO PARA NO MINIMO XX PONTOS COM FONTE AUTÔNOMA DE ENTRADA 127/220v E SAÍDA DE 24Vcc, INSTALADA NA SECRETARIA, A INSTALAÇÃO DE ANTENAS DEVERÁ SER FEITA EM PARCELEIRA APROPRIADA E FIXADA NA PAREDE;

D – ACIONADOR MANUAL PARA ALARME COM CIRCUITOS DE SUPERVISÃO TIPO QUEBRE O VIDRO;

S – SIRENE ELETRÔNICA TIPO CORNETA 24Vcc INSTALADO NA PARTE SUPERIOR DA CAIXA DE HIDRANTE PRÓXIMO AO TETO;

H – CAIXA DE HIDRANTE;

OBS. – A INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO, ACIONAMENTO DA BOMBA E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER EXECUTADA ATENDENDO O DECRETO nº 63.911/2018 DO CORPO DE BOMBEIROS;

DEVERÁ SER PREVISTO ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ESPECIFICO PARA A FIAÇÃO ELETRICA DO SISTEMA DE ALARME E SIRENE;

A INSTALADORA DEVERÁ EMITIR LAUDO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES ELETRICAS COM ART PARA SER ENCAMINHADO AO CORPO DE BOMBEIROS.

PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA

PAD CR-01E-A

400T

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE	
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1	ADRESC ENFERMARIA/S. RECEPÇÃO/CONSULT/S. ATIVD 07/N. POPUL.				OUT/2021

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº	APROVACAO	DATA
	AUTOR DO PROJETO	
	FDE	

FDE

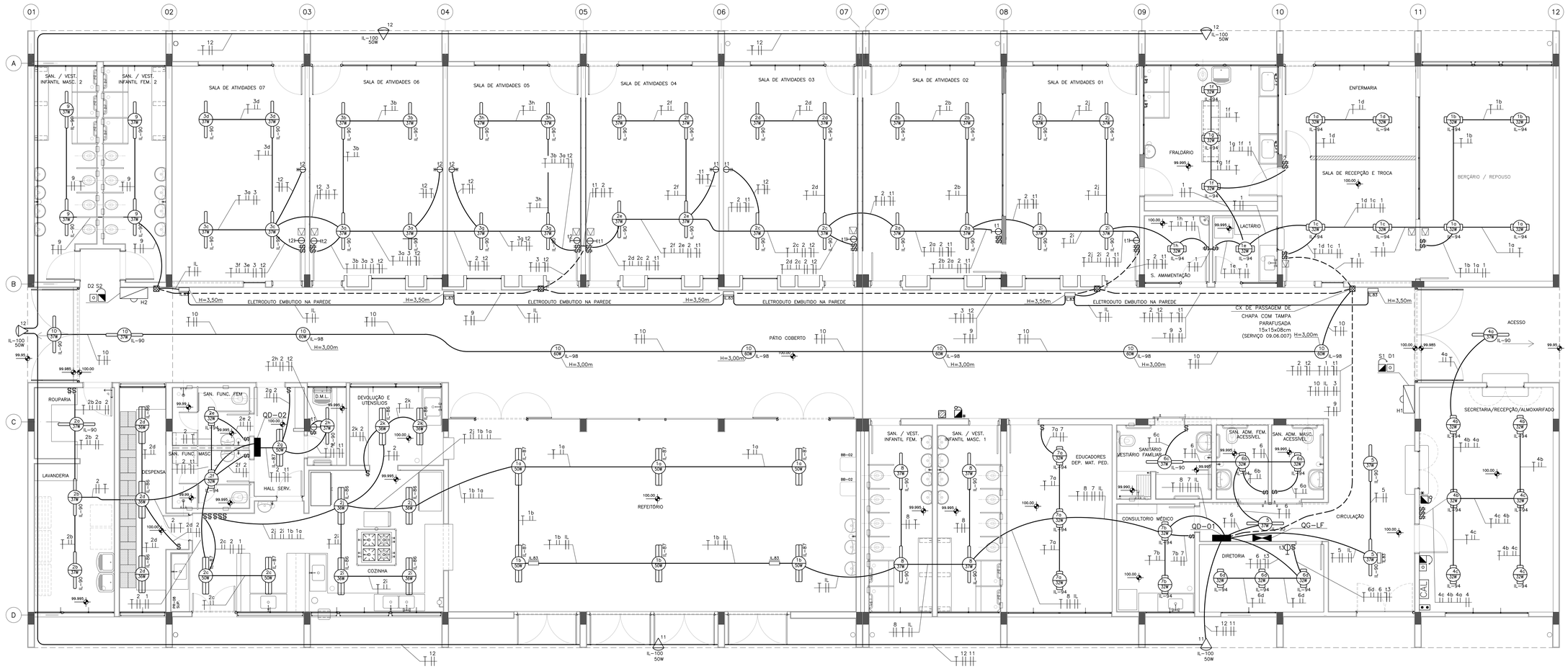
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR-1E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: CRECHE + PRÉ–ESCOLA –CR–1E–A		CODIGO: 1,2,0,1,0,9,0	No. LOTE: 01
INTERVENÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ELETRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR–1E–A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TÉCNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: 1:100	FOLHA: 06	REVISÃO: 01

1201090_01LPE0006D1_01



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: 1/50

PAD CR-01E-A

401T

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1	ACRESC ENFERMARIA/S. RECEPÇÃO/CONSULT/S. ATIVD 07/N. POPUL.				OUT/2021
△		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº	APROVACAO	DATA
	AUTOR DO PROJETO	
	APROVACAO	DATA
	FDE	

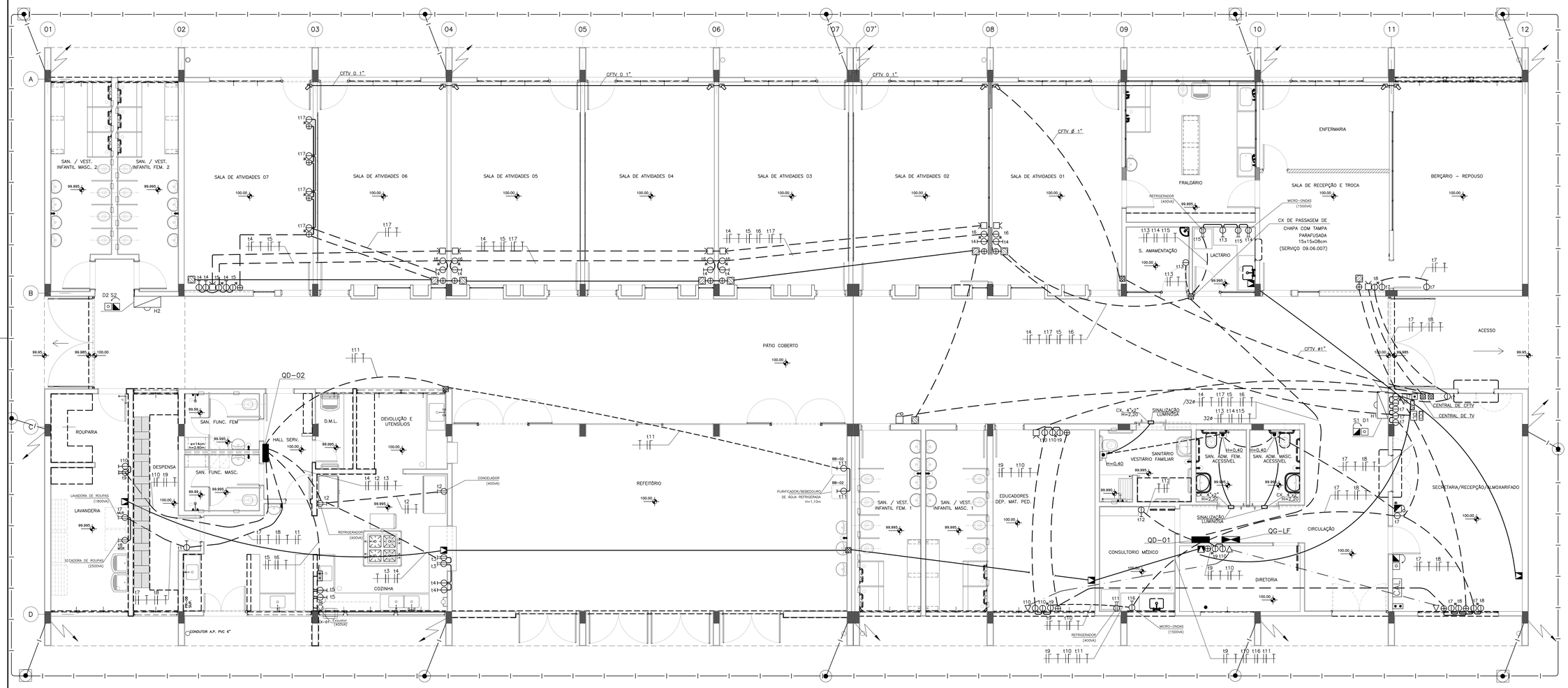
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

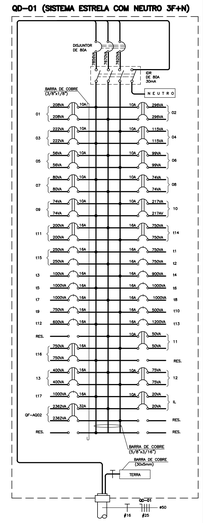
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL			CODIGO 1 2 0 1 0 9 0
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ-ESCOLA –CR–1E–A			No. LOTE: 01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR-1E-A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TECNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: PLANTA DO PAVIMENTO TERRÉO –ILUMINAÇÃO	ESCALA: 1:50	FOLHA: 07	REVISÃO: 01

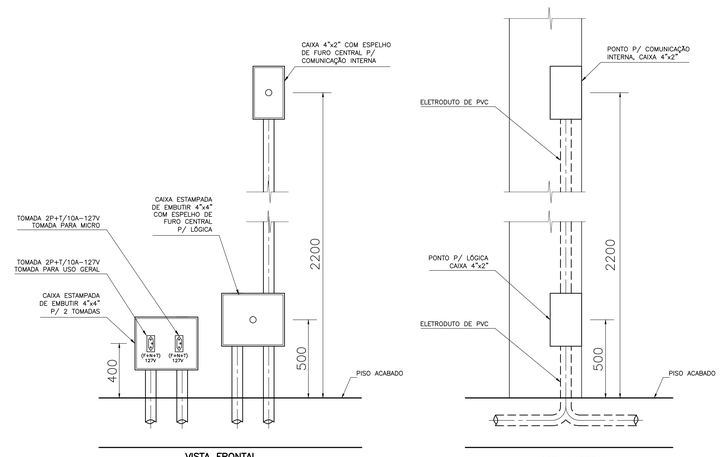
1201090_01LPE000701_01



QD-01 (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

DETALHE GERAL DAS CAIXAS DE ELÉTRICA, LÓGICA E SOM

SEM ESCALA

TABELA DAS CARGAS DO QUADRO QD–02 (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)

CIRCUITO	VOLTAGEM	CARGAS (VA)					CABO	PROT.	OBSERVAÇÕES
		ILUM.	APAR.	MOT.	TUG	TOTAL	mm2	A	
1	220	300	–	–	–	300	2,5	10	ILUM. REFEITORIO (50W)
2	220	686	–	–	–	686	2,5	10	ILUM.COZ./LAVANDERIA (37W)
t1	127	–	–	–	100	100	2,5	16	TUG 100W
t2	220	–	800	–	–	800	2,5	16	REFR./FREEZER (400VA)
t3	220	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t4	127	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t5	127	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t6	220	–	400	–	–	400	2,5	16	EXAUSTOR
t7	220	–	1800	–	–	1800	2,5	16	LAVADORA DE ROUPA
t8	220	–	2500	–	–	2500	2,5	16	SECADORA DE ROUPA
t9	220	–	1000	–	–	1000	2,5	16	FERRO DE PASSAR ROUPA
t10	127	–	–	–	600	600	2,5	16	TUE 600W
t11	127	–	440	–	–	440	2,5	16	FILTRO REFRIGERADO–220W
QF–AQ01	220	23	4000	100	600	4723	6,0	32	BOILER
TOTAL	–	1009	10940	100	4900	16949	16,0	63	

QD–02 (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)

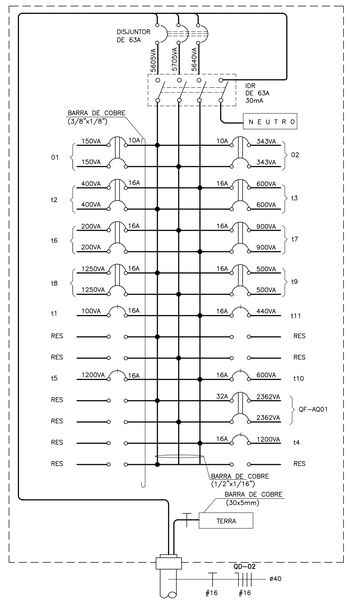


TABELA DAS CARGAS DO QUADRO QD–01 (SISTEMA ESTRELA COM NEUTRO 3F+N)

CIRCUITO	VOLTAGEM	CARGAS (VA)					CABO	PROT.	OBSERVAÇÕES
		ILUM.	APAR.	MOT.	TUG	TOTAL	mm2	A	
1	220	416	–	–	–	416	2,5	10	ILUM. BERÇ./FRALD. (32W)
2	220	592	–	–	–	592	2,5	10	ILUM. S. ATIVID. 1 A 4 (37W)
3	220	444	–	–	–	444	2,5	10	ILUM. S. ATIVID. 5 A 6 (37W)
4	220	229	–	–	–	229	2,5	10	ILUM. SECR/WC/RECEP(32/37W)
5	220	111	–	–	–	111	2,5	10	ILUM. CIRCULAÇÃO
6	220	197	–	–	–	197	2,5	10	ILUM. DIRET./SANITARIO (32W)
7	220	160	–	–	–	160	2,5	10	ILUM. COPA/SALA DOS EDUC.
8	220	148	–	–	–	148	2,5	10	ILUM. SANITARIO (37W)
9	220	148	–	–	–	148	2,5	10	ILUM. SANITARIO (37W)
10	220	434	–	–	–	434	2,5	10	ILUM. PATIO COBERTO (60W)
11	220	100	–	–	–	100	2,5	10	ILUM. EXTERNA (50W)
12	220	150	–	–	–	150	2,5	10	ILUM. EXTERNA (50W)
t3	220	800	–	–	–	800	2,5	16	ILUM. EXTERNA (PREVISÃO)
IL	220	40	–	–	–	40	2,5	10	ILUM. DE EMERGÊNCIA (5W)
t1	127	–	750	–	–	750	2,5	16	TUG 100W + VENT. 150W
t2	127	–	750	–	–	750	2,5	16	TUG 100W + VENT. 150W
t3	127	–	–	–	100	100	2,5	16	TUG 100W
t4	127	–	–	–	900	900	2,5	16	TUG 100W
t5	127	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t6	127	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t7	127	–	–	–	1000	1000	2,5	16	TUG 100W
t8	127	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t9	127	–	750	–	–	750	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
t10	127	–	–	–	500	500	2,5	16	TUG 100W
t11	220	–	400	–	–	400	2,5	16	TOMADA REF. 400VA
t12	127	–	–	–	600	600	2,5	16	TUE 600VA
t13	127	–	–	–	1200	1200	2,5	16	TUE 600VA
t14	220	–	1500	–	–	1500	2,5	16	MICROONDAS 1500VA
t15	220	–	500	–	–	500	2,5	16	REFRIG. 400VA + TUG 100VA
t16	220	–	1500	–	–	1500	2,5	16	MICROONDAS 1500VA
t17	127	–	1000	–	–	1000	2,5	16	TOMADA COMP. 250VA
QF–AQ02	220	23	4000	100	600	4723	6,0	32	BOILER
TOTAL		3992	14150	100	4900	23142	25	80	

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
1	ACRESC. ENFERMARIA/S. RECEPÇÃO/CONSULT/S. ATIVD 07/N. POPUL.	AUTOR DO PROJETO		FDE	OUT/2021

OBSERVACOES | DESENHOS DE REFERENCIA | Nº | APROVACAO | DATA | AUTOR DO PROJETO | FDE

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

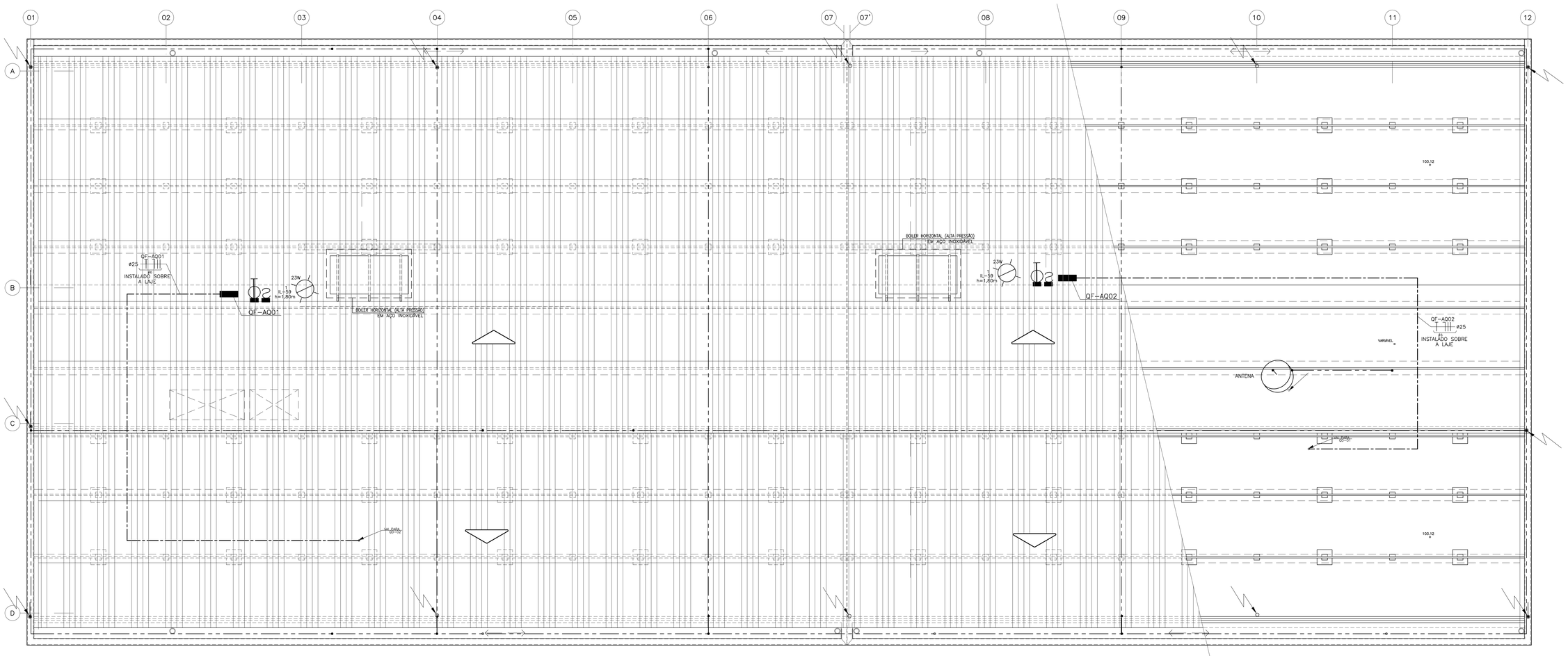
PAD CR-01E-A

402T

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL		CODIGO	1,2,0,1,0,9,0
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ–ESCOLA –CR–1E–A		Nº. LOTE	01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXCUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR–1E–A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TECNICA: PE–ELE
CONTEUDO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO –TOMADAS E QUADROS	ESCALA: 1:50	FOLHA: 08	REVISÃO: 01

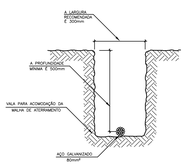
1201090_01LPE000801_01



PLANTA DE COBERTURA

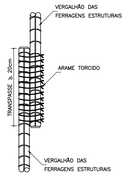
PLANTA DE COBERTURA

ESCALA: 1/50



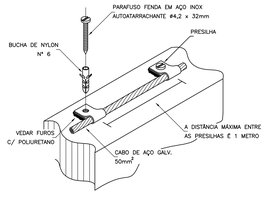
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO

S/ ESC.



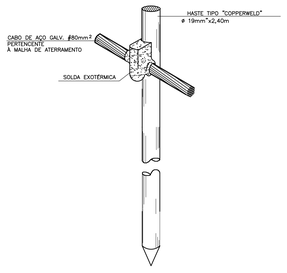
DETALHE DE EMENDA DOS VERGALHÕES ESTRUTURAIS COM ARAME TORCIDO

S/ ESC.

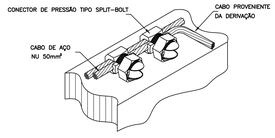


DETALHE DE FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO NA ALVENARIA

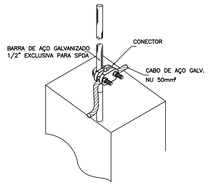
S/ ESC.



DETALHE

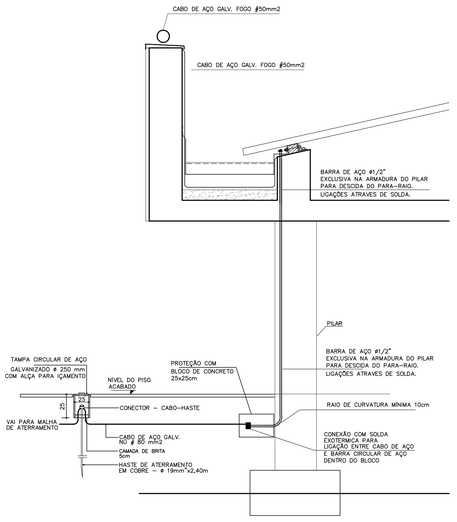


DETALHE DE DERIVAÇÃO DO CABO DE GAIOLA



DETALHE DE CONEXÃO DA BARRA DE AÇO COM CABO DE AÇO

S/ ESC.



DETALHE DA DESCIDA COM A MALHA DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA

PAD CR-01E-A

403T

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

OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVACAO	DATA
			AUTOR DO PROJETO	
			FDE	

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

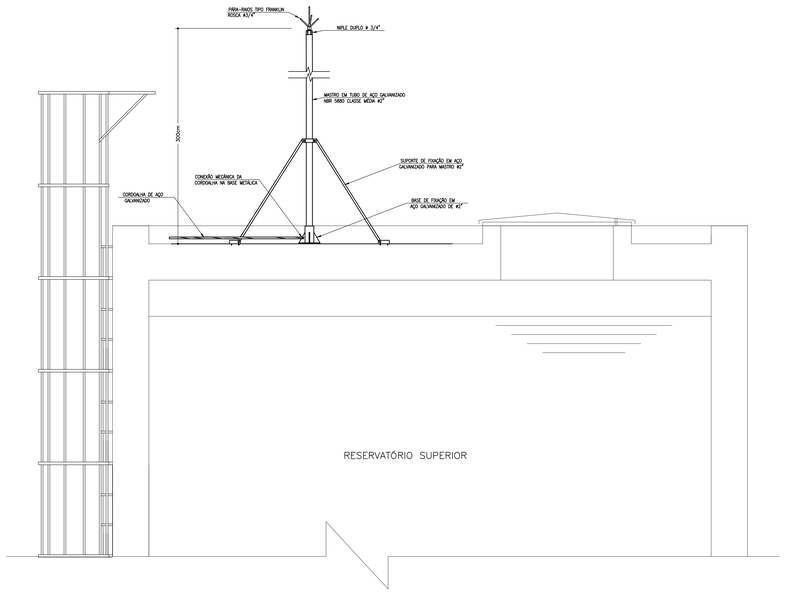
PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE A PARTIR DO PAD. CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

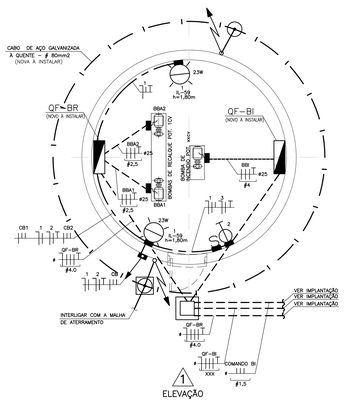
ESCOLA - NOME/LOCAL		CODIGO	1 2 0 1 0 9 0
INTERVENÇÃO: CRECHE + PRÉ-ESCOLA -CR-1E-A		No. LOTE	01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR-1E-A	DATA: ABRIL/2020	ETAPA/AREA TECNICA: PE-ELE
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA E SPDA	ESCALA: 1:50	FOLHA: 09	REVISÃO: 0

1201090_01LPE000900_03

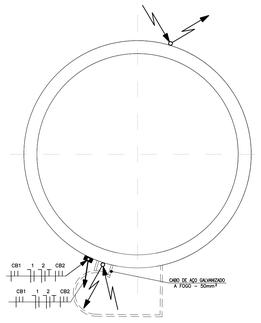
Bruno Pavan Tavano (Senha) nos termos da Lei 14.063/2020.
Verificação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?35f92cc8-681d-452b-81db-5b1b7863177e



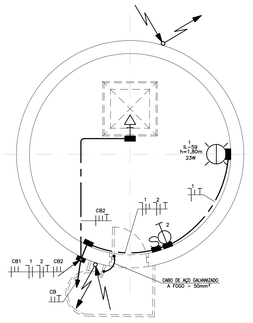
FIXAÇÃO DO MASTRO COM
CAPTOR FRANKLIN



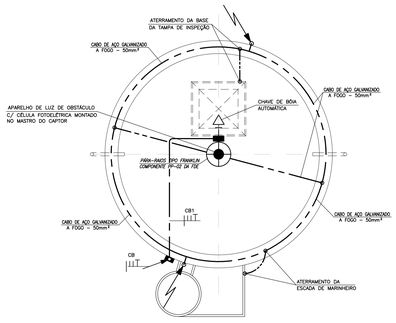
PLANTA DA CASA DAS BOMBAS
ILUMINAÇÃO E TOMADAS / BOMBAS
ESCALA : 1 / 20



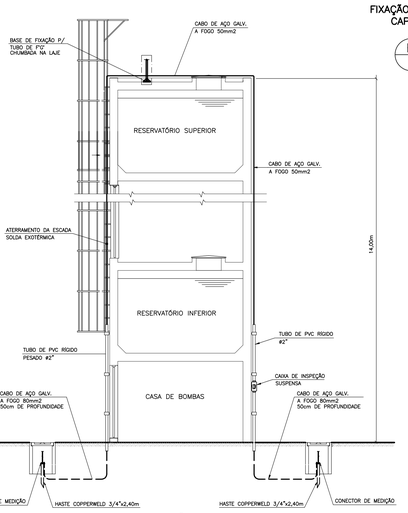
PLANTA DO RESERVATÓRIO INFERIOR
ESCALA : 1 / 20



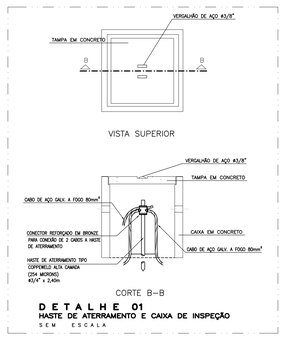
PLANTA BARRILETE – RESERVATÓRIO SUPERIOR
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ESCALA : 1 / 20



PLANTA DO RESERVATÓRIO SUPERIOR
SPDA
ESCALA : 1 / 20

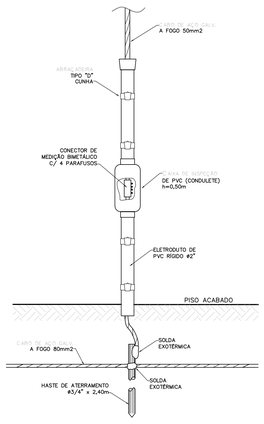


ELEVAÇÃO 1
SEM ESCALA

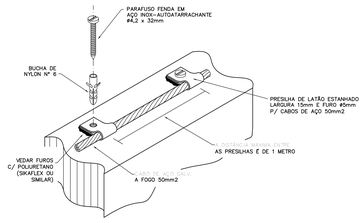


DETALHE 01
HASTE DE ATERRAMENTO E CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

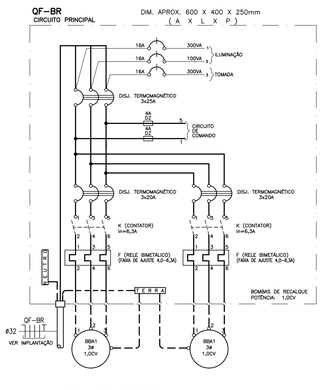
DETALHE DA FIXAÇÃO
DO CABO DE DESCIDA
(DETALHE PARA CAIXA D' AGUA)



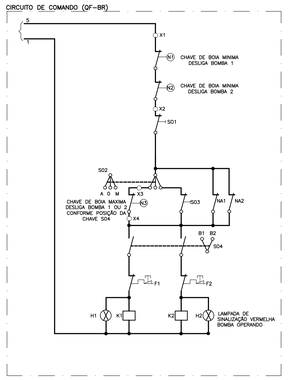
JUNÇÃO ENTRE DESCIDA
E ATERRAMENTO
(DETALHE PARA CAIXA D' AGUA)

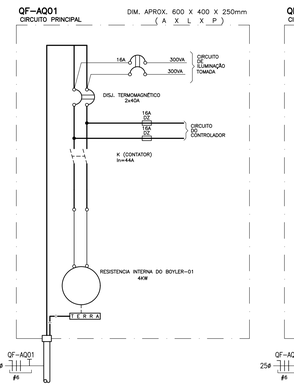


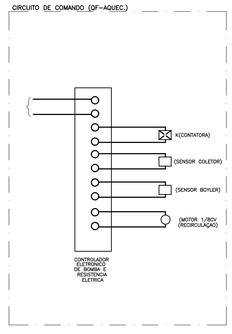
FIXAÇÃO DO CABO DE CAPTAÇÃO
NA ALVENARIA OU CONCRETO
(DETALHE PARA CAIXA D' AGUA)



DETALHE DA IDENTIFICAÇÃO
DOS QUADROS ELÉTRICOS
SEM ESCALA



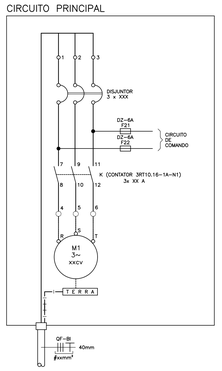




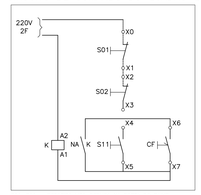
QF–BI

(220V–3Ø)
DIM. APROX. 600 X 400 X 250mm
(A X L X P)

CIRCUITO PRINCIPAL

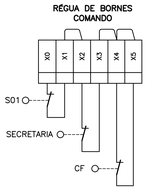


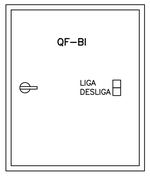
CIRCUITO DE COMANDO DO QUADRO QF–BI



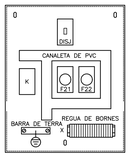
S01, S11 – BOTOEIRA LIGA–DESLIGA NA PORTA DO PAINEL
S02, S12 – BOTOEIRA LIGA–DESLIGA NA SECRETARIA
CF – CONTATO "NA" DA CHAVE DE FLUXO

RÉGUA DE BORNES
COMANDO



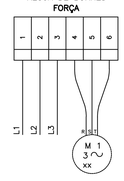


VISTA FRONTAL EXTERNA QF.BI



VISTA FRONTAL INTERNA QF.BI

RÉGUA DE BORNES
FORÇA



PAD CR-01E-A

404T

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
6					
5					
4					
3					
2					
1					
	AUTOR DO PROJETO			FDE	

OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVACAO	DATA
			APROVACAO	DATA
			AUTOR DO PROJETO	
			FDE	

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DESENVOLVIDO POR CONSÓRCIO GESTOR PRI-JHE
A PARTIR DO PAD CR1-E 12.01.045
Resp. Técnico: Eng. Marcos D. Paes CREA: 5060215585

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: CRECHE + PRÉ–ESCOLA –CR–1E–A	CÓDIGO: 1 2 0 1 0 9 0
INTERVENÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	No. LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA	TIPO PROJETO: PADRÃO CR–1E–A
DATA: ABRIL/2020	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–ELE
CONTEÚDO: RESERVATÓRIO E DETALHES SPDA	ESCALA: INDICADA
FOLHA: 10	REVISÃO: 0

1201090_01LPE001000_03

Bruno Pavan Tavano (Senha) nos termos da Lei 14.063/2020.
Verificação de assinaturas: https://assinadoronline.gcapsp.com/verificacao.aspx?35f92cc8-681d-452b-81db-5b1b7863177e