
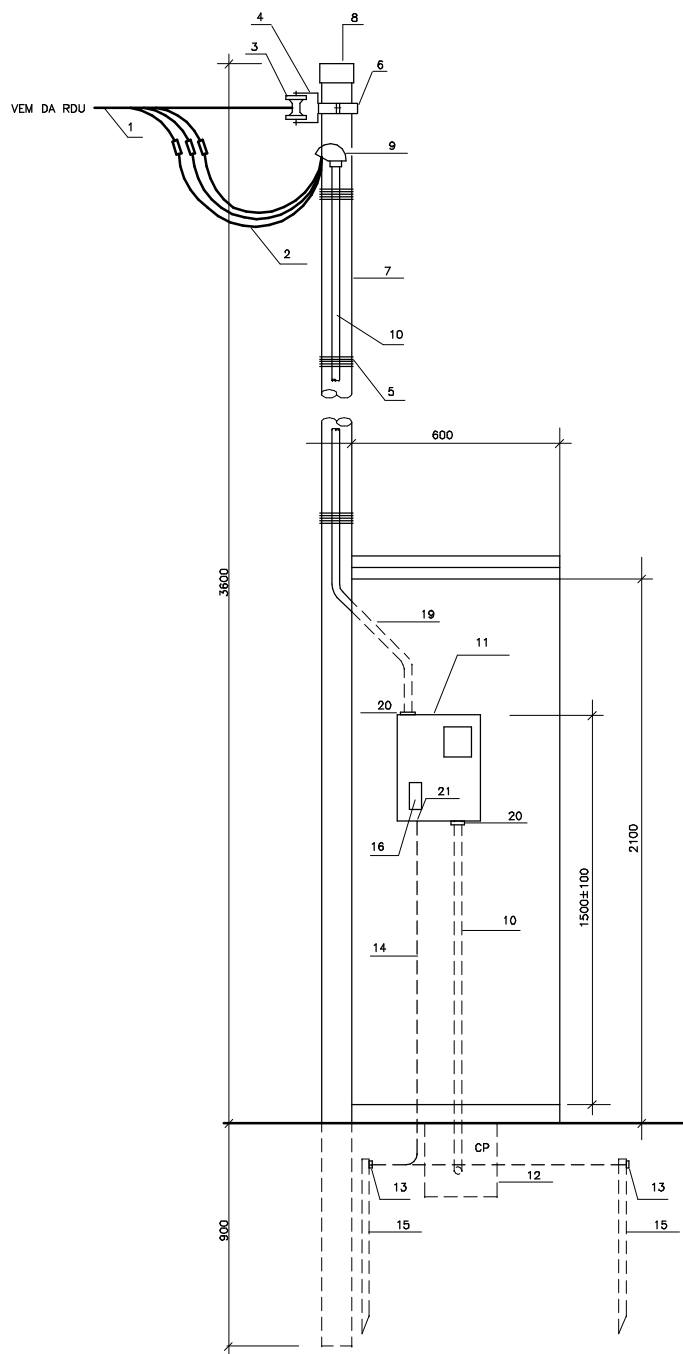
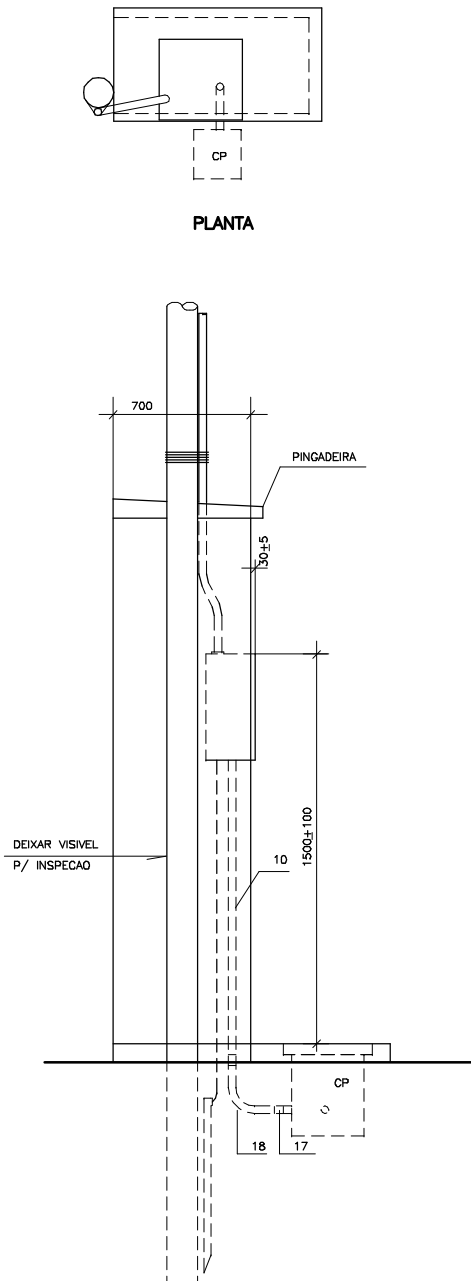


REMESSA DE DOCUMENTOS - RD-220-PE-2008-001

CLIENTE:	CIDADE:	DESCRIÇÃO:					
	CAPITÓLIO - MG (P220)	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
		PROJETO ELÉTRICO					
Nº ESSE	TÍTULO	FORMATO	Nº FOLHAS	DATA DAS EMISSÕES			
				00	REV A	REV B	REV C
RD-220-PE-2008-001	REMESSA DE DOCUMENTOS / DESENHOS	A4	01	28/08/08			
	MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, RELAÇÃO DE MATERIAIS E ORÇAMENTO	A4	07	28/08/08			
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA MONTAGEM E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELEVATÓRIA EE-01	A4	07	28/08/08			
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA QUADRO DE COMANDO DE MOTORES EM BAIXA TENSÃO, QUADRO DE INTERFACE DE COMANDO E AUTOMAÇÃO - ELEVATÓRIA EE-01	A4	27	28/08/08			
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - ELEVATÓRIA EE-01	A4	09	28/08/08			
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA INSTRUMENTAÇÃO - ELEVATÓRIA EE-01	A4	10	28/08/08			
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CENTRAL DE ALARME MICROCONTROLADA - ELEVATÓRIA EE-01	A4	02	28/08/08			
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - GRUPO MOTOR - GERADOR - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01	A4	19	28/08/08			
	FOLHA DE DADOS - GRUPO MOTOR - GERADOR - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01	A4	05	28/08/08			
	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EE-01 - ALIMENTADOR DE M-1/M-2/M-3-EE-01	A4	01	28/08/08			
	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EE-01 - ALIMENTADOR DO QGBT-EE-01	A4	01	28/08/08			
	RELAÇÃO DE MATERIAIS - EE-01-QCM	A4	01	28/08/08			
	RELAÇÃO DE MATERIAIS - EE-01-QICA	A4	01	28/08/08			
220-PE-EL-01.00.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DETALHES GERAIS	A1	01	28/08/08			
220-PE-EL-01.00.02	CABINE ELÉTRICA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PLANTA, CORTE E DETALHES	A1	01	28/08/08			
	ELEVATÓRIAS						
220-PE-EL-04.01.01	EE-01 - PROJETO ELÉTRICO - QCM(3x16.6)cv, DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO, VISTAS QDM, LISTA DE MATERIAIS E BORNES	A1	01	28/08/08			
220-PE-EL-04.01.02	EE-01 - PROJETO ELÉTRICO - QICA - DIAGRAMA COMANDO, ALIMENTAÇÃO AUXILIAR, CARTÕES CLP, VISTAS QICA, MATERIAIS, BORNES	A1	01	28/08/08			
220-PE-EL-04.01.03	EE-01 - PROJETO ELÉTRICO - QICA - DIAGRAMA LÓGICO	A1	01	28/08/08			
	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO						
	GERAL						
220-PE-EL-05.01.01	EE-01 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PLANTA, CORTE E DETALHES	A1	01	28/08/08			
	CASA DE OPERAÇÃO						
220-PE-EL-05.08.01	CASA DE OPERAÇÃO - ILUMINAÇÃO/TOMADAS - PLANTAS, QUADRO DE CARGAS E SIMBOLOGIA	A1	01	28/08/08			
220-PE-EL-05.08.02	CASA DE OPERAÇÃO - ILUMINAÇÃO/TOMADAS - ATERRAMENTO E SPDA-PLANTA E DETALHES	A1	01	28/08/08			

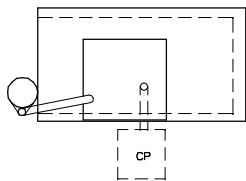


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

PADRÃO A 3 FIOS – TIPO B
SEM ESCALA

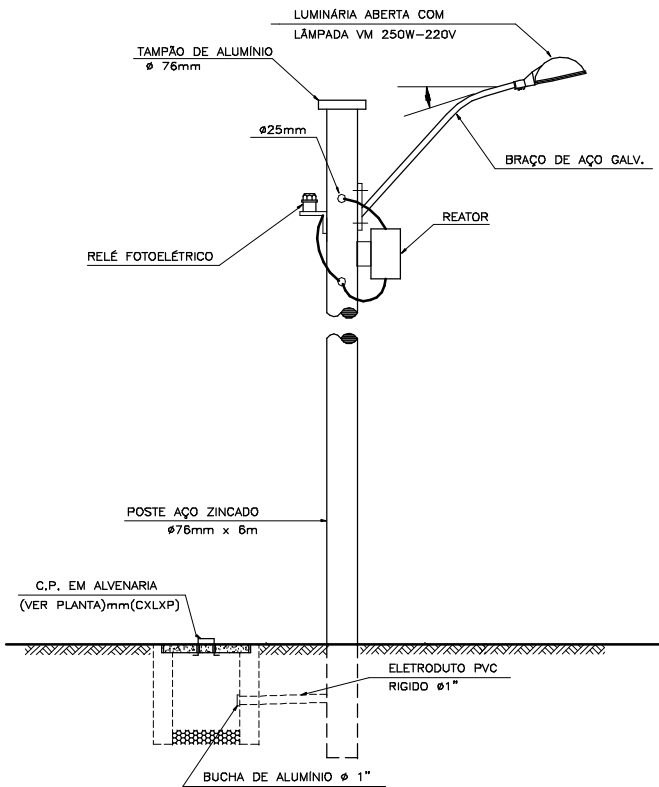


PLANTA

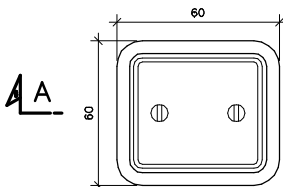
RELAÇÃO DE MATERIAIS PADRÃO A 3 FIOS TIPO B

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE
01	CONDUTOR DE ALUMÍNIO TIPO WPP (FORNECIMENTO CEMIG)	—	—
02	CONDUTOR DE COBRE COM ISOLAMENTO P/ 750V, #16mm2	m	20
03	ISOLADOR ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
04	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBO C/ HASTE DE #16mm x 150 mm	PÇ	01
05	ARAME DE FERRO ZINCADO	kg	0,5
06	CINTA ZINCADA COM PARAFUSO DE MÁQUINA #16mm	PÇ	01
07	POSTE DE AÇO ZINCADO, COMPRIMENTO 4500 mm, #76mm(PA2)	PÇ	01
08	TAMPÃO DE ALUMÍNIO P/ POSTE #76mm	PÇ	01
09	CABEQOTE DE ALUMÍNIO 135° P/ ELETRODUTO PVC #32mm	PÇ	01
10	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL #32mm – VARA DE 3,0 m	PÇ	02
11	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PADRÃO CEMIG, TIPO CM-14	PÇ	01
12	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 400x400x400 mm	PÇ	01
13	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO CABO-HASTE P/ CABO DE AÇO #1/4"	PÇ	02
14	CONDUTOR CABO DE AÇO ZINCADO 7 FIOS, #6,4mm ("1/4")	m	04
15	HASTE DE ATERRAMENTO EM CANTONEIRA ZINCADA 25x25x5mm , COMP = 2400mm	PÇ	02
16	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR IN=60A – 220V	PÇ	01
17	LUVA DE PVC RÍGIDO #32mm	PÇ	01
18	CURVA 90° RAIOS LONGO #32mm	PÇ	01
19	CURVA EM "S" #32mm – PVC	PÇ	01
20	CONJUNTO BUCHA E ARRUELA # 32 mm	PÇ	02
21	TERMINAL PARA ATERRAMENTO DE CAIXA	PÇ	01

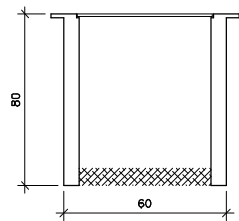
NOTA: O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER IDENTIFICADO ATRAVÉS DA COR AZUL CLARO DO ISOLAMENTO



DETALHE 1
SEM ESCALA



PLANTA



SEÇÃO A-A

DETALHE 2
SEM ESCALA

NOTAS

1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

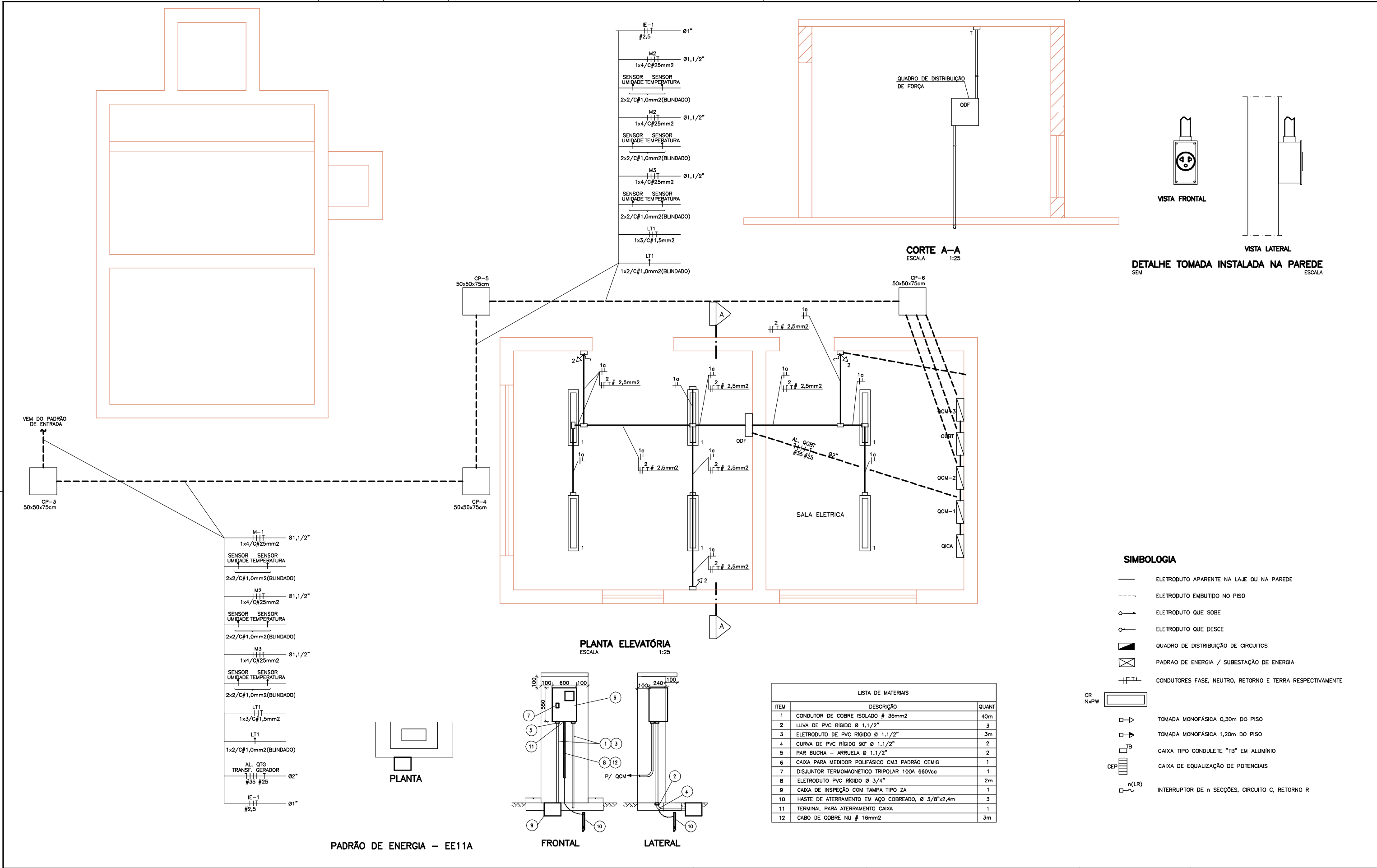
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



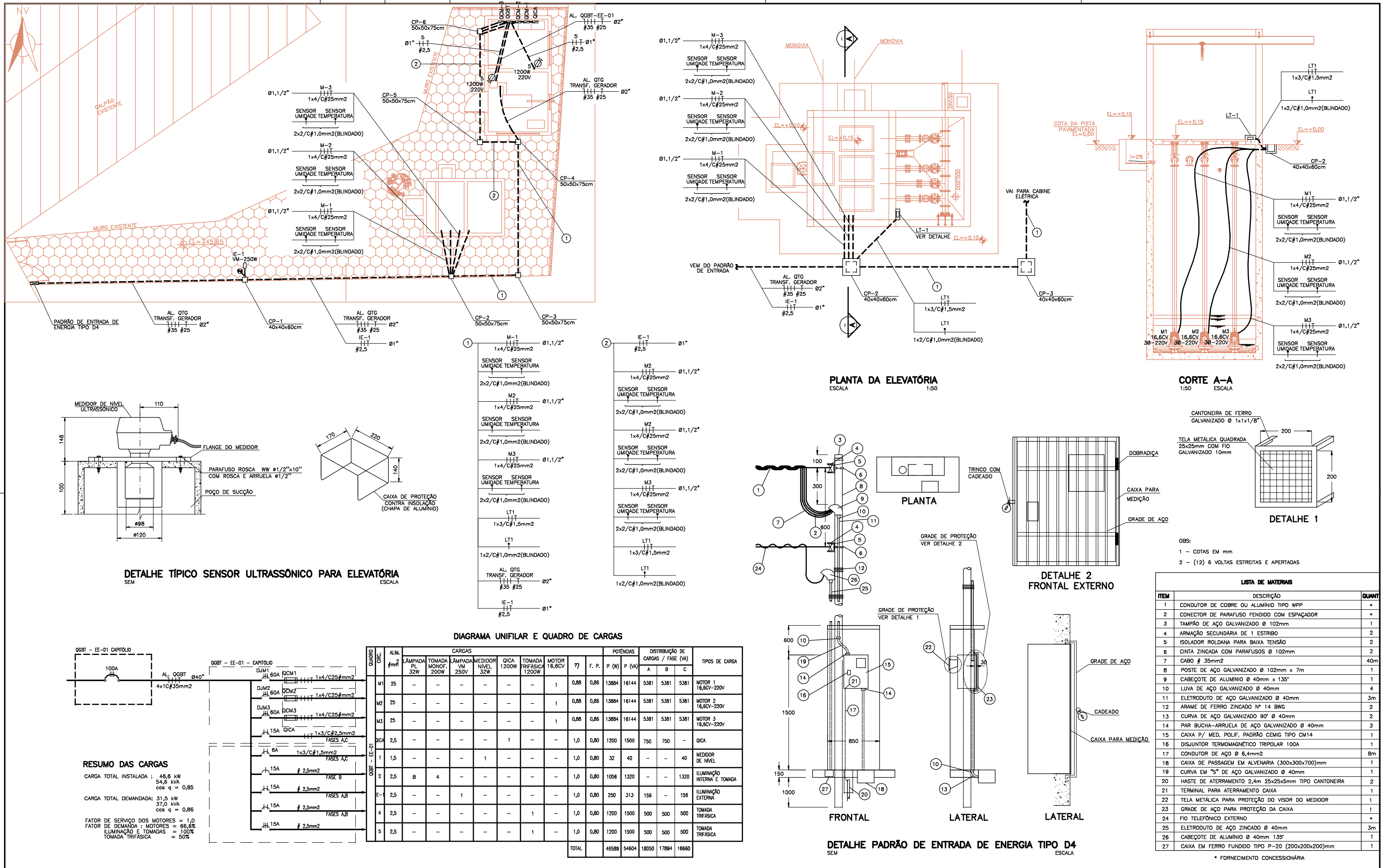
RT
crea nº 25.971/D
Ángelo Risoli
PROJ.: ÁNGELO RISOLI
DES.: WELLINGTON
CONF.: ÁNGELO RISOLI
VERIF.:
DESENHO Nº 220-PE-EL-01.00.01
DATA EMISSÃO: 28/08/2008
ESCALA: INDICADA
APROV.:
FOLHA Nº
DATA : SETEMBRO/2008
EXECUÇÃO : ESSE



CAPITÓLIO – MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DETALHES GERAIS



NOTAS	LEGENDA	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA	ESSE	CODEVASF
1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.			ATUALIZAÇÃO	RT Angelo Risoli PROJ.: ANGELO RISOLI DES.: JEFFERSON CONF.: ANGELO RISOLI VERIF.: DESENHO Nº 220-PE-EL-01.00.02 DATA EMISSÃO: 28/08/2008 ESCALA: INDICADA APROV.: FOLHA Nº DATA : SETEMBRO/2008 EXECUÇÃO : ESSE	CAPITÓLIO – MG SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO CABINE ELÉTRICA – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLANTA, CORTE E DETALHES



1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO

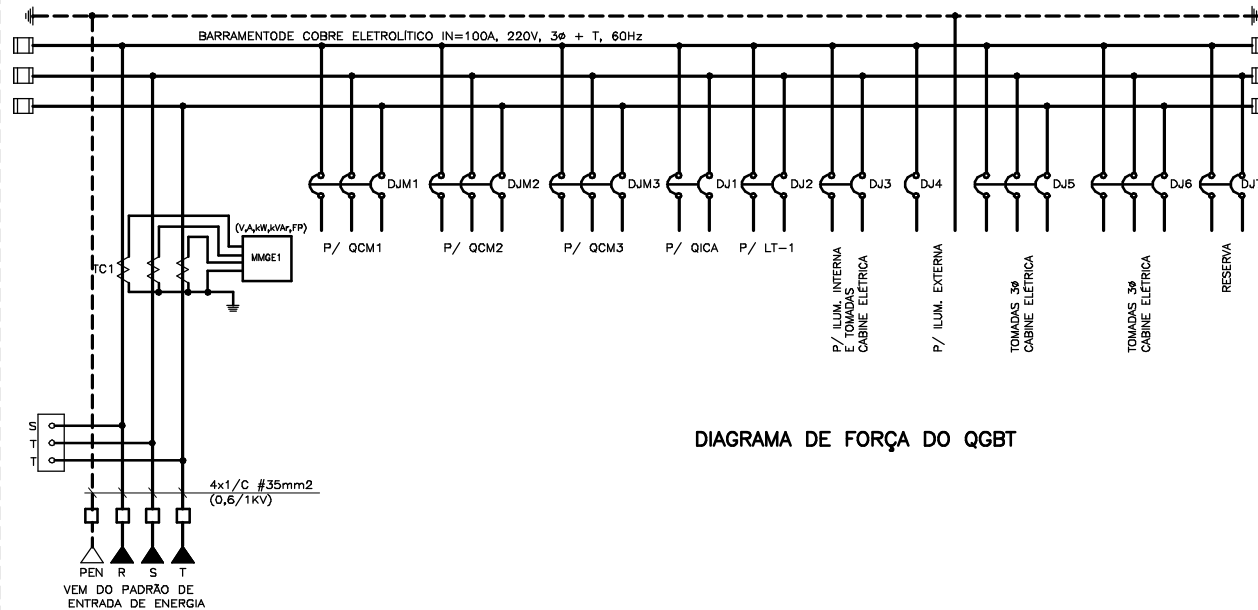
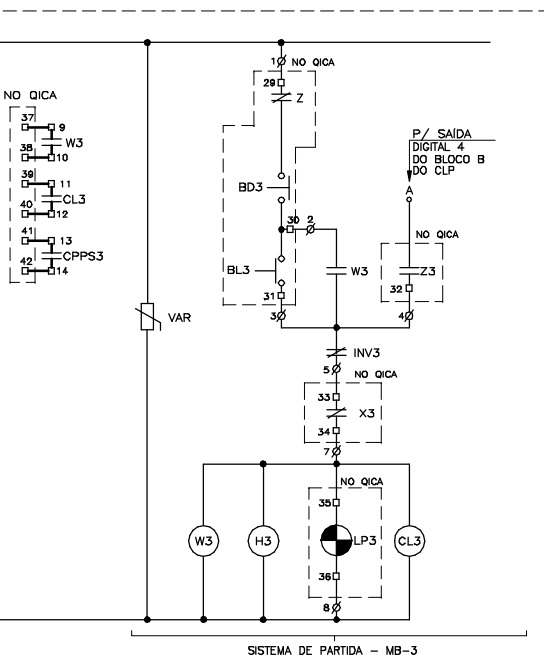
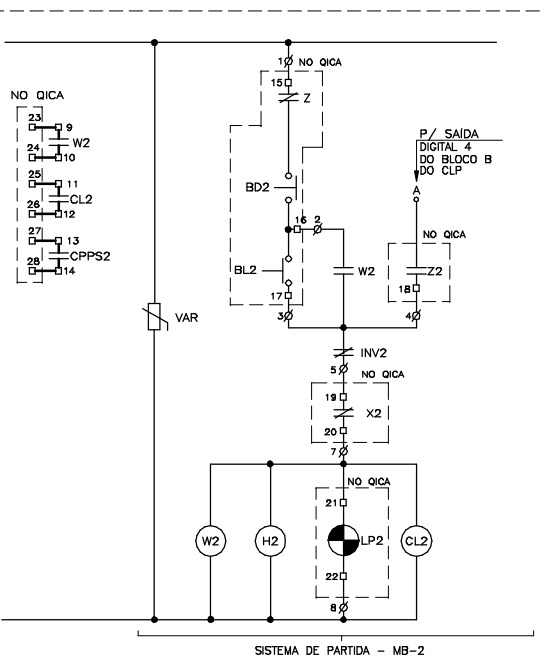
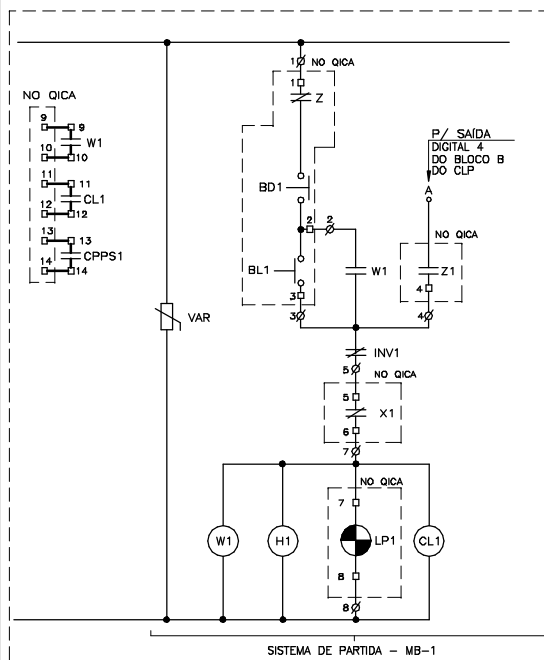
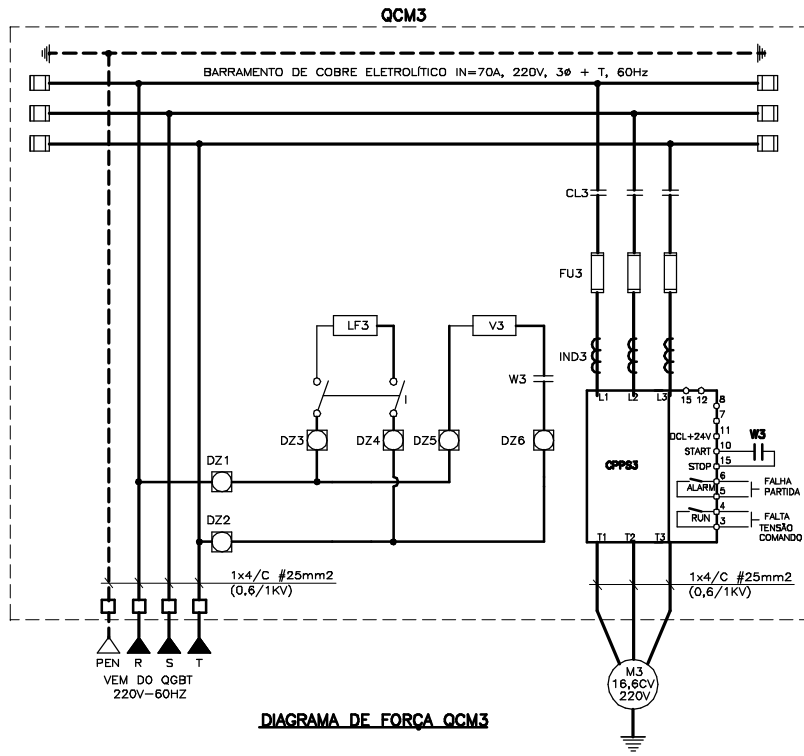
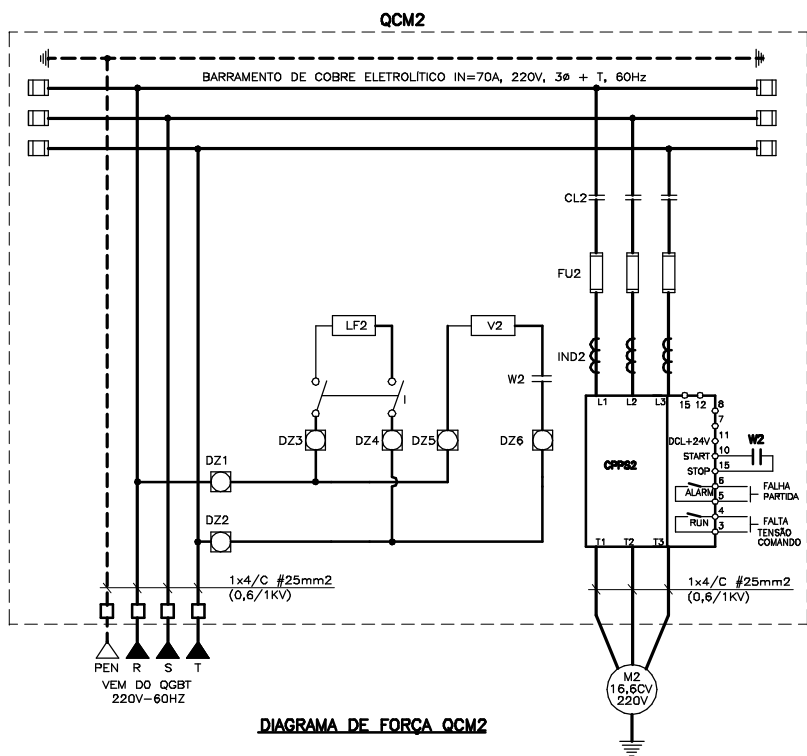
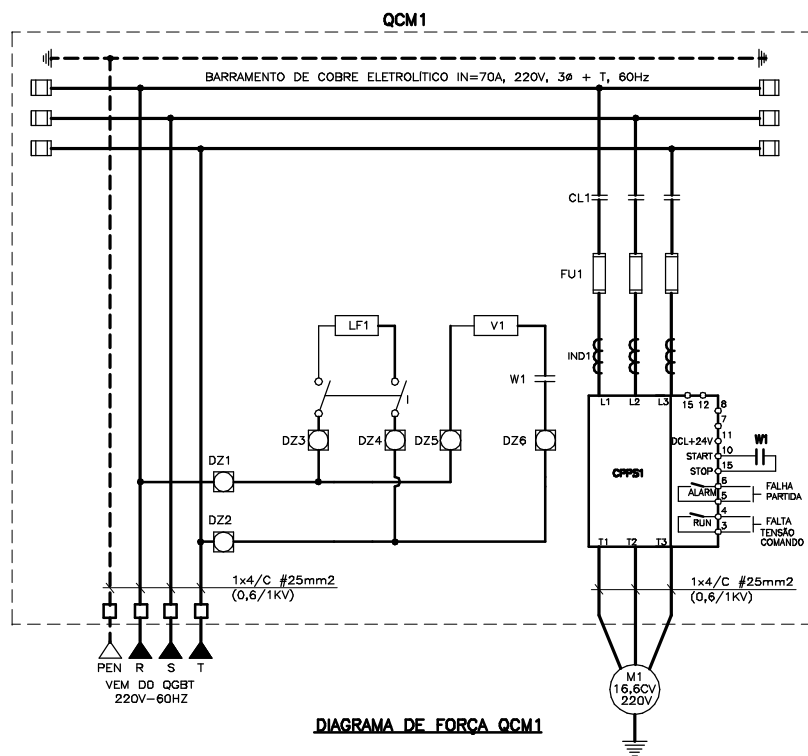


RT
crea nº 25.971/D
Ángelo Risoli
PROJ.: ANGELO RISOLI
DES.: JEFFERSON
CONF.: ANGELO RISOLI
VERIF.: APROV.:
DESENHO Nº 220-PE-EL-05.01.01
DATA EMISSÃO: 28/08/2008
ESCALA: INDICADA



CAPITÓLIO - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EE-01 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA, CORTE E DETALHES

FOLHA Nº
DATA : SETEMBRO/2008
EXECUÇÃO : **ESSE**

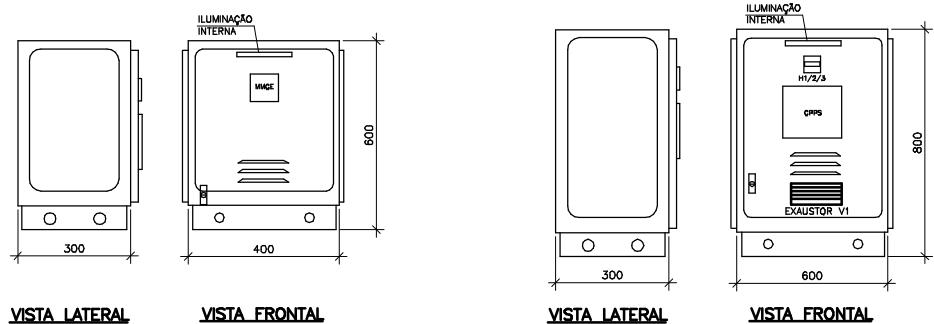


RELAÇÃO DE MATERIAIS ORIENTATIVA P/ QCM 1, QCM 2 e QCM3

DISCRIMINAÇÃO	QTE.	NOMENCLATURA
CHAVE DE PARTIDA E PARADA SUAVE - 220V - 30 - 60Hz	03	CPPS-1,2,3
CONTATOR DE LINHA, BOBINA 220V/60Hz - Imín. = 60A	03	CL1,2,3
HORIMETRO P/ 10.000 horas, ELETROMECÂNICO, 220V/60Hz	03	H1-2-3
FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO(INDICADO PELO FABRICANTE DO INVERSOR, (C/ CERTIF. DE ORIGEM)	09	FU1,2,3
ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE 20W 220V C/ REATOR	03	LF
CONTATOR AUXILIAR, 4NA+4NF, 220V/60Hz	03	W1,W2,3
INTERRUPTOR DE SOBREPOR, 10A/250V	03	-
ARMÁRIO EM CHAPA DE AÇO 14USG, DIMENSÕES DE 800x600x300mm (ALP) , COR CINZA RAL 7032	03	-
VENTILADOR 203x203mm, 220V, 60Hz	03	V1,V2,3
VARISTOR DE ÓXIDO METÁLICO, 250V, 20K	03	VAR
FUSÍVEL DIAZED 6A	18	DZ1-DZ6
INDUTOR PARA FILTRO DE HARMÔNICOS	03	IND-1,2,3

RELAÇÃO DE MATERIAIS ORIENTATIVA P/ QGBT

DISCRIMINAÇÃO	QTE.	NOMENCLATURA
SUPERVISOR TRIFÁSICO DE TENSÃO, 220V/60Hz	01	STT
MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, (V,A,kW,kVar,FP), PARA PAINEL COM TECLADO DE MEMBRANA PARA PROGRAMAÇÃO	01	MMGE
DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 220V-60Hz-I=100A	01	DJG
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 100-5A, 600V	03	TC
DISJUNTOR MOTOR 220V/60Hz - I = 60A	03	DJM1-2-3
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 220V/60Hz - I = 16A	02	DJ1-3
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 220V/60Hz - I = 16A	01	DJ2
ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE 20W 220V C/ REATOR	01	LF
INTERRUPTOR DE SOBREPOR, 10A/250V	01	-
ARMÁRIO EM CHAPA DE AÇO 14USG, DIMENSÕES DE 800x400x300mm (ALP) , COR CINZA RAL 7032	01	-



VISTAS DO QGBT

VISTAS TÍPICAS PARA QCM1, QCM2, QCM3 e QCM4

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

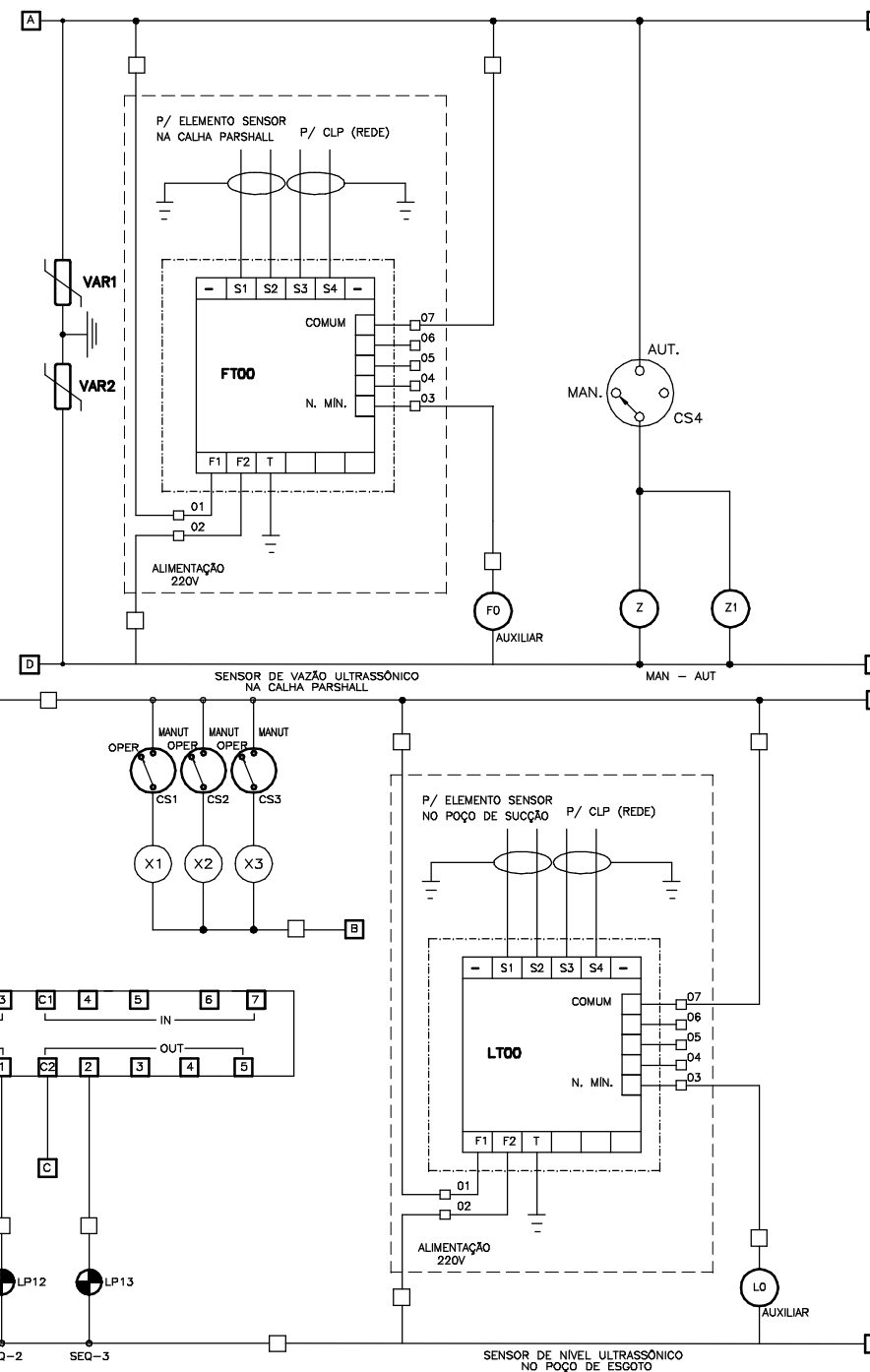
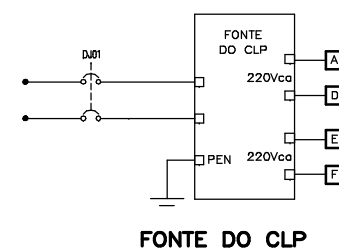
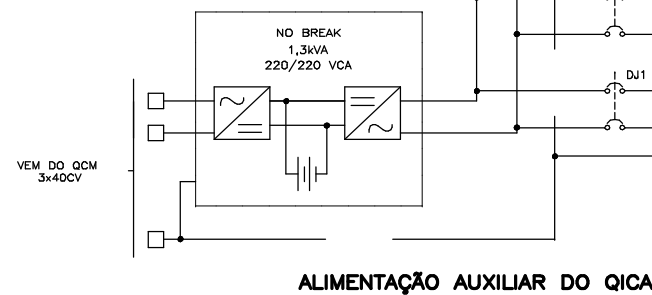
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



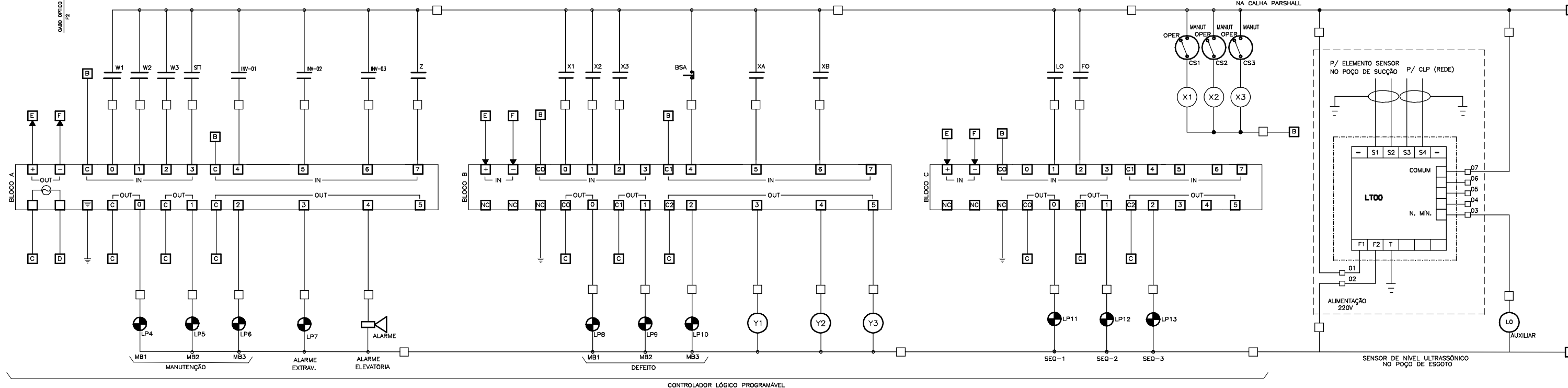
RT
crea nº 25.971/D
Angelo Risoli
PROJ.: ANGELO RISOLI
DESENHO Nº 220-PE-EL-04.01.01
DES.: JEFFERSON
DATA EMISSÃO: 28/08/2008
CONF.: ANGELO RISOLI
ESCALA: INDICADA
VERIF.: APROV.:
FOLHA Nº



CAPITÓLIO - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
EE-01 - PROJETO ELÉTRICO
QCM(3x16,8)cv, DIAGRAMAS DE FORÇA E COMANDO,
VISTAS QCM, LISTA DE MATERIAIS E BORNES
DATA :
SETEMBRO/2008
EXECUÇÃO :
ESSE

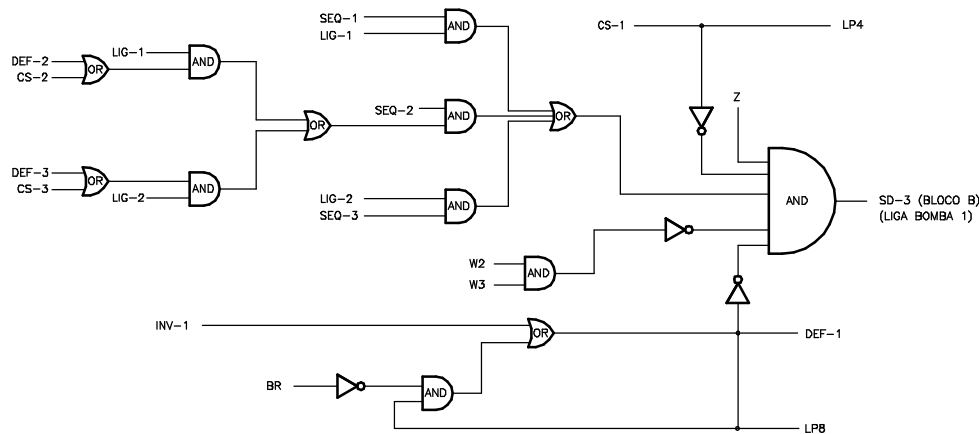


RELAÇÃO DE MATERIAIS			
QDA 127			
ITEM	IDENTIFICAO / DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	UNIDADE	QUANT.
7	LAMPADA FLUORESCENTE COMB. COM HEATSEED DIMENSÕES 157X90 MM E SOQUETE E27	UN	1
8	MEDIO INTERIORE PROTEÇÃO DO RAIO X, QUAIS: 100X 200 100V COM 2 NA	UN	1
9	DESLACIADOR TENSÃO 220V/110V 1000VA 100X 200 100V COM 2 NA	UN	1
10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTI DA CLASSE C	UN	1
11	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
12	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
13	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
14	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
15	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
16	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
17	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
18	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
19	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
20	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
21	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
22	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
23	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
24	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
25	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
26	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
27	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
28	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
29	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
30	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
31	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
32	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
33	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
34	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
35	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
36	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
37	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
38	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
39	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
40	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
41	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
42	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
43	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
44	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
45	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
46	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
47	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
48	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
49	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
50	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
51	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
52	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
53	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
54	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
55	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
56	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
57	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
58	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
59	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
60	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
61	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
62	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
63	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
64	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
65	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
66	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
67	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
68	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
69	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
70	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
71	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
72	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
73	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
74	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
75	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
76	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
77	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
78	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
79	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
80	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
81	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
82	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
83	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
84	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
85	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
86	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
87	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
88	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
89	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
90	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
91	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
92	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
93	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
94	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
95	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
96	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
97	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
98	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
99	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1
100	CONJUNTO SOLDADORA VEDER VERMELHA LAMPADA 3,5 A 50V 220V 60Hz COM PLACETA	UN	1

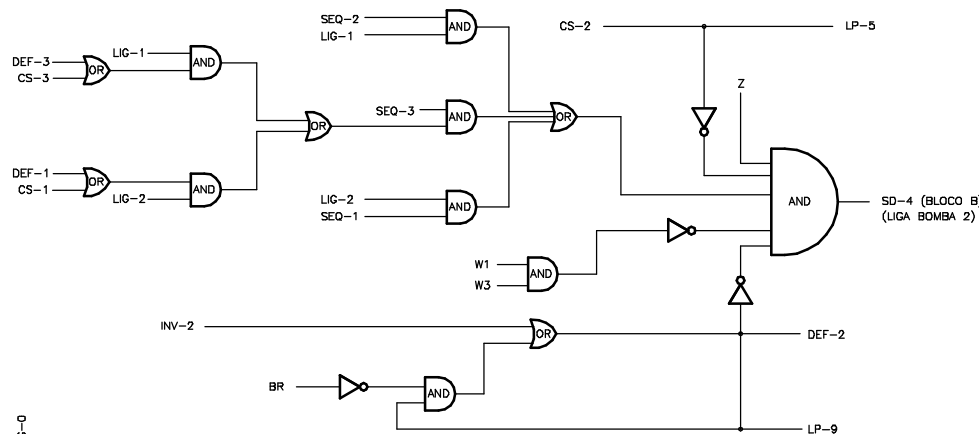


CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL

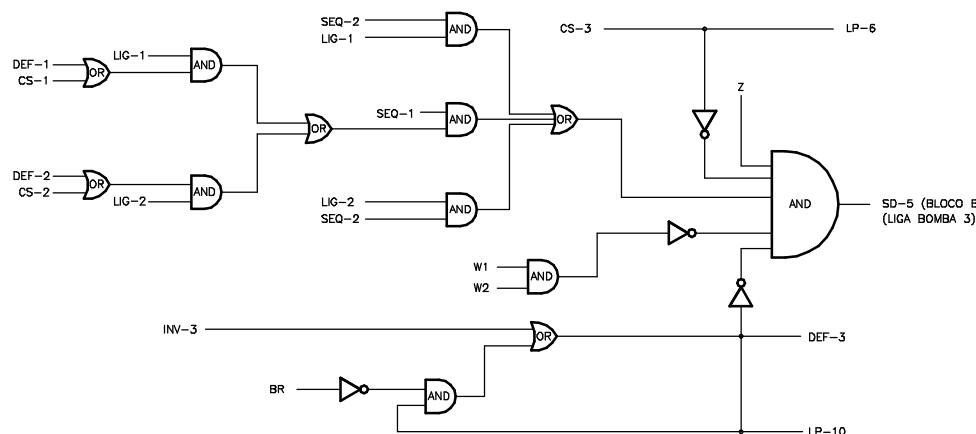
--	--	--	--



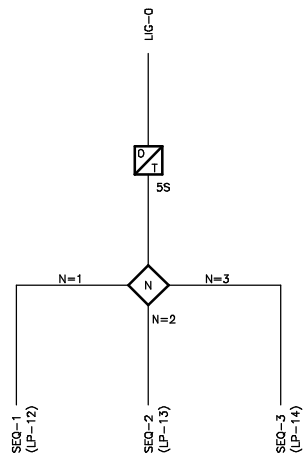
MOTO-BOMBA 1



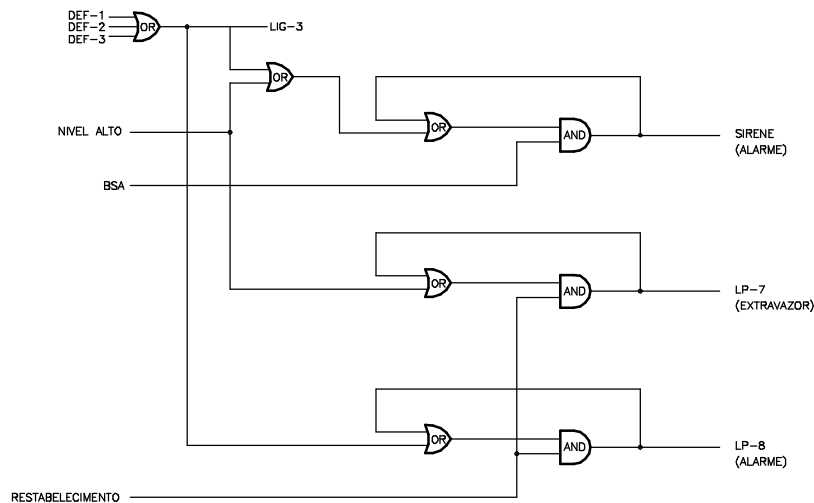
MOTO-BOMBA 2



MOTO-BOMBA 3

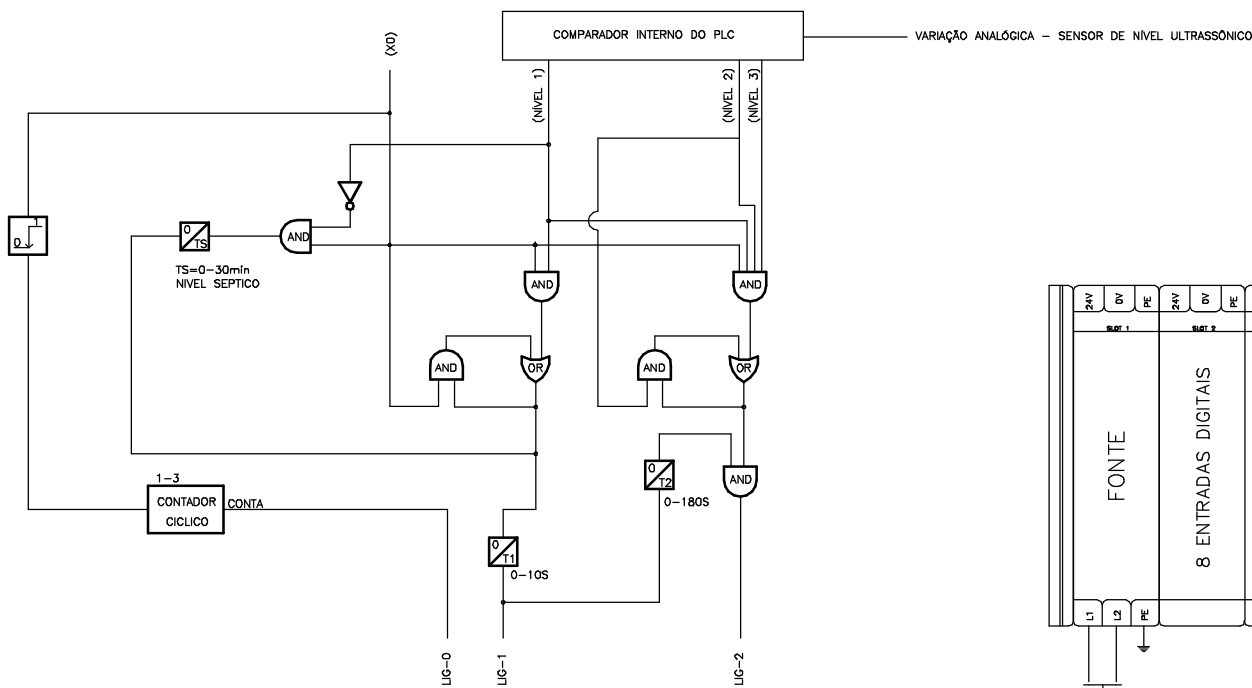


SEQUENCIADOR



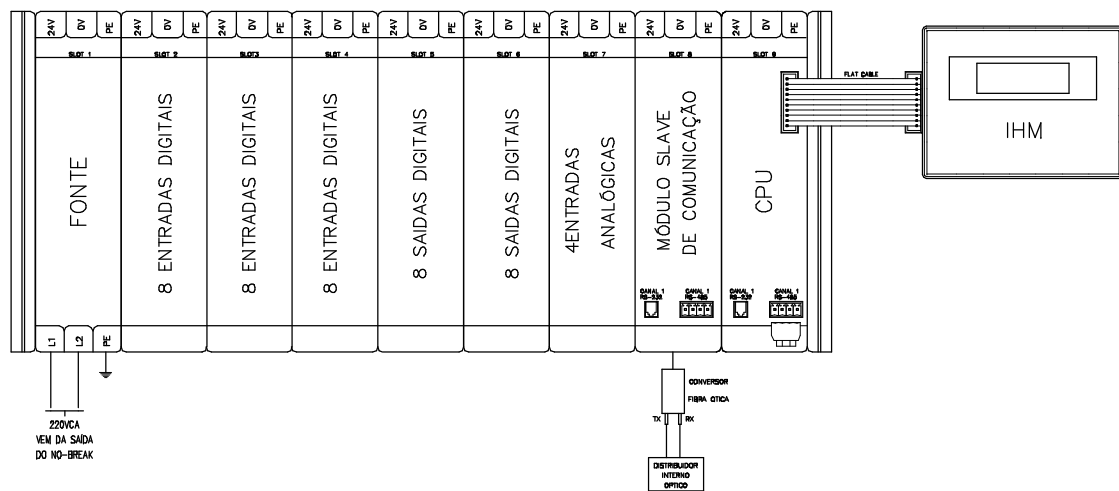
SINALIZAÇÃO E ALARMES

Nº SEQUÊNCIA	ORDEM DE PARTIDA	RESERVA
1	M1 - M2	M3
2	M2 - M3	M1
3	M3 - M1	M2

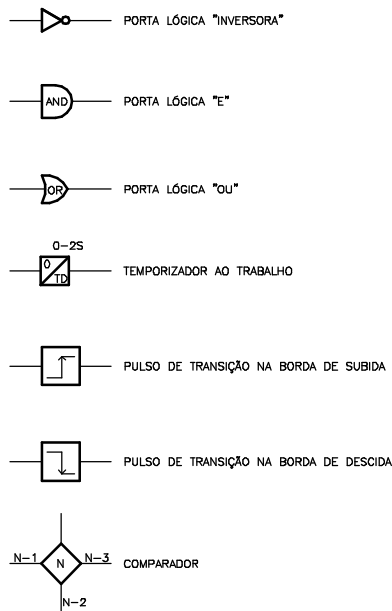


CONTROLE DO NIVEL DE ESGOTO

LAYOUT ORIENTATIVO DO CLP



LEGENDA



NOTAS

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

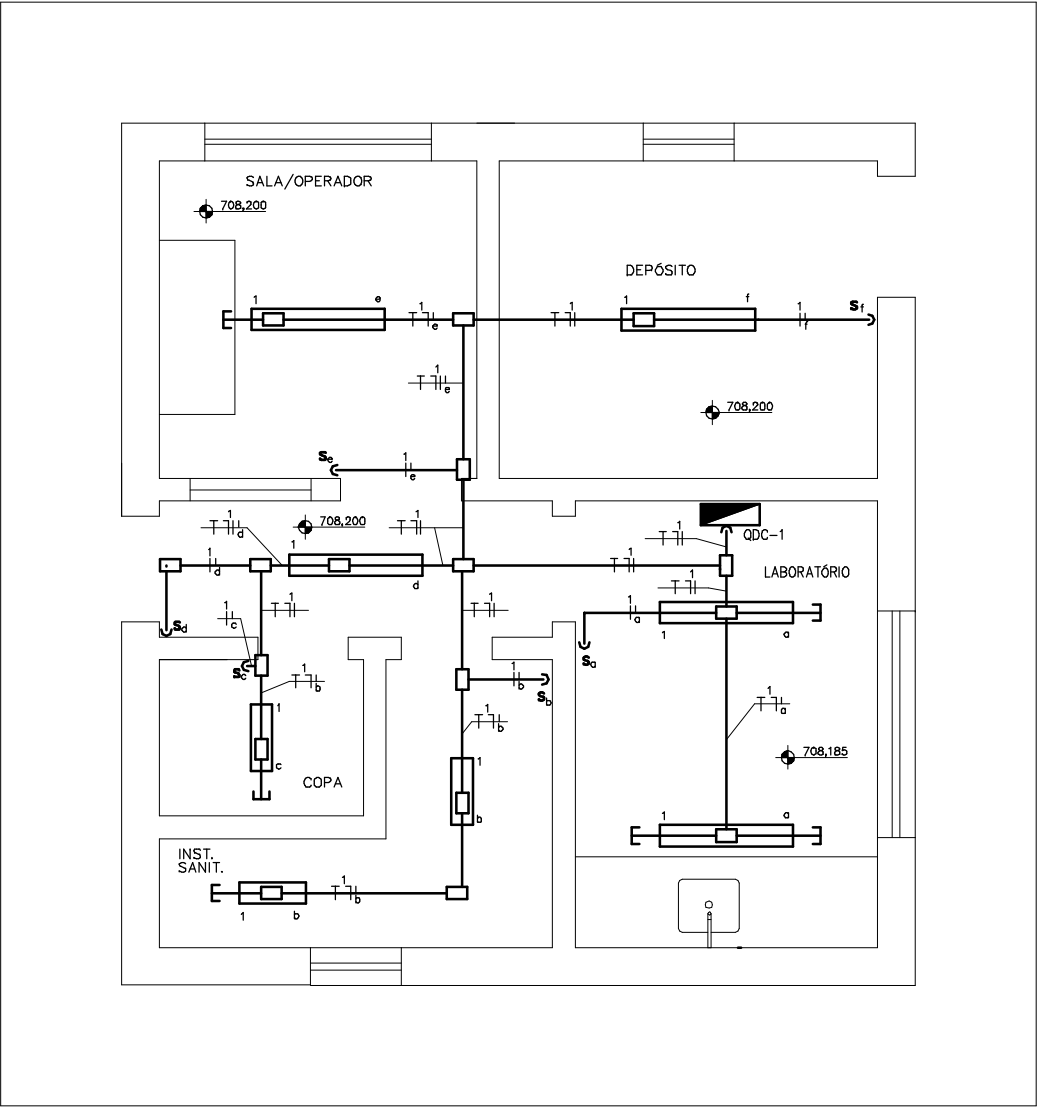
Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



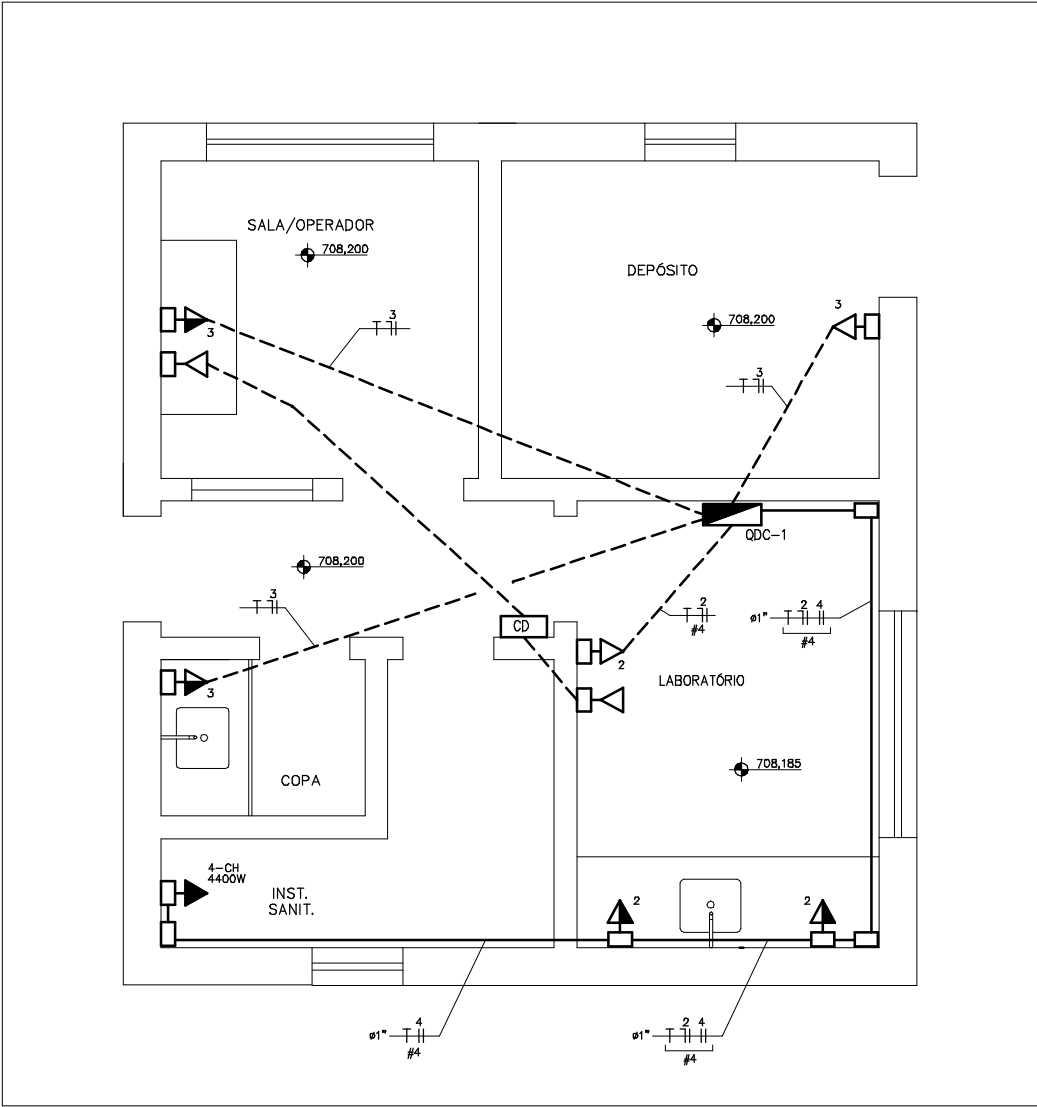
RT
crea n° 25.971/D
Ângelo Risoli
PROJ.: ÂNGELO RISOLI
DES.: JEFFERSON
CONF.: ÂNGELO RISOLI
VERIF.:
DESENHO N° 220-PE-EL-04.01.03
DATA EMISSÃO: 28/08/2008
ESCALA: INDICADA
APROV.:
FOLHA Nº
DATA : SETEMBRO/2008
EXECUÇÃO :
ESSE



CAPITÓLIO - MG
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
EE-01 - PROJETO ELÉTRICO
QICA - DIAGRAMA LÓGICO
FOLHA Nº
DATA : SETEMBRO/2008
EXECUÇÃO :
ESSE



PLANTA
ESC. 1:25



PLANTA
ESC. 1:25

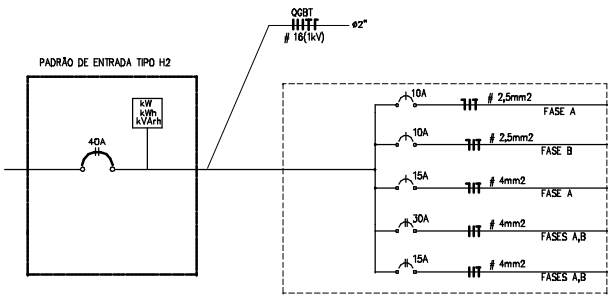


DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

QUADRO QDC	ALIM.	LÂMPADA 250W	LÂMPADA FLUOR. 32W	LÂMPADA FLUOR. 32W	LÂMPADA FL. 32W	TOMADA MONOF. 300W	TOMADA MONOF. 1000W	TOMADA MONOF. 4400W	MOTOR VENTILADOR 3/2W	η	F. P.	POTÊNCIAS			DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS / FASE (KW)		TIPOS DE CARGA
												P (W)	P (VA)	P (VA)	A	B	
1	2,5	-	6	10	-	-	-	-	-	-	1	416	416	-	416	-	ILUMINAÇÃO INTERNA
2	2,5	-	-	-	-	3	-	-	-	-	0,80	900	1125	-	1125	-	TOMADA MONOFÁSICA
3	4	-	-	-	-	1	2	-	-	-	0,80	2300	2875	2875	-	-	TOMADA MONOFÁSICA
4	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	4400	4400	2200	2200	-	TOMADA CHUVEIRO
E-1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	250	250	125	125	-	ILUMINAÇÃO EXTERNA
TOTAL												21574	25497	8219	8803	-	

SIMBOLOGIA

- ELETRODUTO APARENTE NA LAJE, OU PAREDE
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- NÚMERO DO CIRCUITO
CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA
SEÇÃO DO CONDUTOR
- INTERRUPTOR SIMPLES INSTALADOS EM CONDULETE H=1,30m
DE LIGAÇÃO, NA MESMA DESCIDA
- TOMADA MONOFÁSICA (2P+T) INSTALADOS EM CONDULETE H=0,30m
- TOMADA MONOFÁSICA (2P+T) INSTALADOS EM CONDULETE H=1,30m
- TOMADA BIFÁSICA (2P+T) INSTALADOS EM CONDULETE H=2,20m
- TOMADA PARA TELEFONE INSTALADOS EM CONDULETE H=0,30m
- LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, INSTALAÇÃO PENDENTE OU PLAFONIER,
2x32W - 110V - 60Hz
- LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, INSTALAÇÃO PENDENTE OU PLAFONIER, PO-
2x16W - 110V - 60Hz
- TIPO DA CAIXA DE LIGAÇÃO
CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO CONDULETE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS, INSTALAÇÃO APARENTE,
CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA

NOTAS

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ATUALIZAÇÃO

Nº	DATA	CONTEÚDO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO



RT	crea nº 25.971/D
PROJ.: ANGELO RISOLI	DESENHO Nº 220-PE-EL-05.08.01
DES.: GUSTAVO	DATA EMISSÃO: 28/08/2008
CONF.: PASQ	ESCALA: INDICADA
VERIF.: PASQ	APROV.: INDICADA

CAPITÓLIO - MG		
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		
CASA DE OPERAÇÃO - ILUMINAÇÃO/TOMADAS		
PLANTAS, QUADRO DE CARGAS E SIMBOLOGIA		
FOLHA Nº	DATA :	EXECUÇÃO :
	SETEMBRO/2008	ESSE