QDLT 01

CIRCUITO	ILUMINAÇÃO							TOMADAS					OUTROS	POTENCIA ATIVA	FATOR DE POTENCIA	POTENCIA APARENTE	CORRENTE DE PROJETO	DISJUNTOR	FIACAO	FASES
	16W	26W	2x14W	52W	2x28W	60W	70W	150W	200W	500W	1800W	250W								R-S-T
1			1			5	6	6						898	0.92	976	5.7 A	1x16	1F+N+T #2.5	R
2						7	5							770	0.92	836	6.1 A	1x16	1F+N+T #2.5	S
3	3				21									1224	0.92	1330	9.6 A	1x16	1F+N+T #2.5	T
4		6	1	1	14									1020	0.92	1108	8 A	1x16	1F+N #2.5	R
5	3												10	2548	0.92	2769	20.1 A	1x25	1F+N+T #2.5	S
6	2			20										1072	0.92	1165	8.4 A	1x16	1F+N+T #2.5	T
7				12										624	0.92	678	4.9 A	1x16	1F+N+T #2.5	R
8					14									784	0.92	852	6.2 A	1x16	1F+N #2.5	S
9	6			24										1344	0.92	1460	10.6 A	1x16	1F+N+T #2.5	T
10			1		12									700	0.92	760	5.5 A	1x16	1F+N #2.5	R
11								9						1350	0.92	1467	10.6 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
12										2				1000	0.92	1086	7.9 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
13								8						1200	0.92	1200	9.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
14								12						1800	0.92	1956	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
15								9						1350	0.92	1467	10.6 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
16								3						450	0.92	489	3.5 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
17								7						1050	0.92	1141	8.3 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
18								9	1					1550	0.92	1684	12.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
19								10						1500	0.92	1630	11.8 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
20								11						1650	0.92	1650	13 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
21								7						1050	0.92	1793	8.3 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
22								12						1800	0.92	1956	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
23								13						1950	0.92	2119	15.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
24								17						2550	0.92	2550	20.1 A	1x25	1F+N+T #2.5	T
25								12						1800	0.92	2771	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
26								12						1800	0.92	2771	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
27								13						1950	0.92	1950	15.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
28								12						1800	0.92	2119	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
29								12						1800	0.92	2119	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
TOTAL	14	6	2	57	61	12	11	187	1	2		10	40384	0.92	43895	79.9A	3x125			RST

CARGA INSTALADA — Ativa = 40384 W Aparente = 43895 V.A. Demandada = 26337 V.A.

Quadro com barramento trifásico de 225A, para 32 módulos

CORRENTE NAS FASES:
R = 106.8 A
S = 106.7 A
T = 101.9 A

QF CHUVEIRO ELÉTRICO

CIRCUITO	TOMADAS 6000W	POTENCIA ATIVA	FATOR DE POTENCIA	POTENCIA APARENTE	CORRENTE DE PROJETO	DISJUNTOR	FIACAO	FASES R-S-T
1	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	RT
2	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	TS
3	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	TS
4	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	TS
5	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	TR
6	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	SR
7	1	6000	0.92	6521	27.3 A	2x50	2F+T #6	SR
TOTAL	7	42000	0.92	45652	95.5A	3x100		RST

Ativa = 42000 W Aparente = 45652 V.A Demandada = 27391 V.A

Quadro com barramento trifásico de 175A, para 18 módulos

CORRENTE NAS FASES:
R = 109.1 A
S = 136.4 A
T = 136.4 A

QF BOMBAS

CIRCUITO	TOMADAS 450W	750W	1500W	3730W	POTENCIA ATIVA	FATOR DE POTENCIA	POTENCIA APARENTE	CORRENTE DE PROJETO	DISJUNTOR	FIACAO	FASES R-S-T
1				1	3730	0.92	4054	17 A	2x32	2F+T #6	RS
2			1		1500	0.92	1630	6.8 A	2x16	2F+T #4	ST
3		1			750	0.92	815	3.4 A	2x16	2F+T #4	TR
4		1			750	0.92	815	3.4 A	2x16	2F+T #4	TR
5	1				450	0.92	489	2 A	2x16	2F+T #4	TS
TOTAL	1	2	1	1	7180	0.92	7804	15.5A	3x50		RST

CARGA INSTALADA — Ativa = 7180 W Aparente = 7804 V.A. Demandada = 4682 V.A.

Quadro com barramento trifásico de 175A, para 18 módulos

CORRENTE NAS FASES:
R = 23.8 A
S = 25.8 A
T = 15.7 A

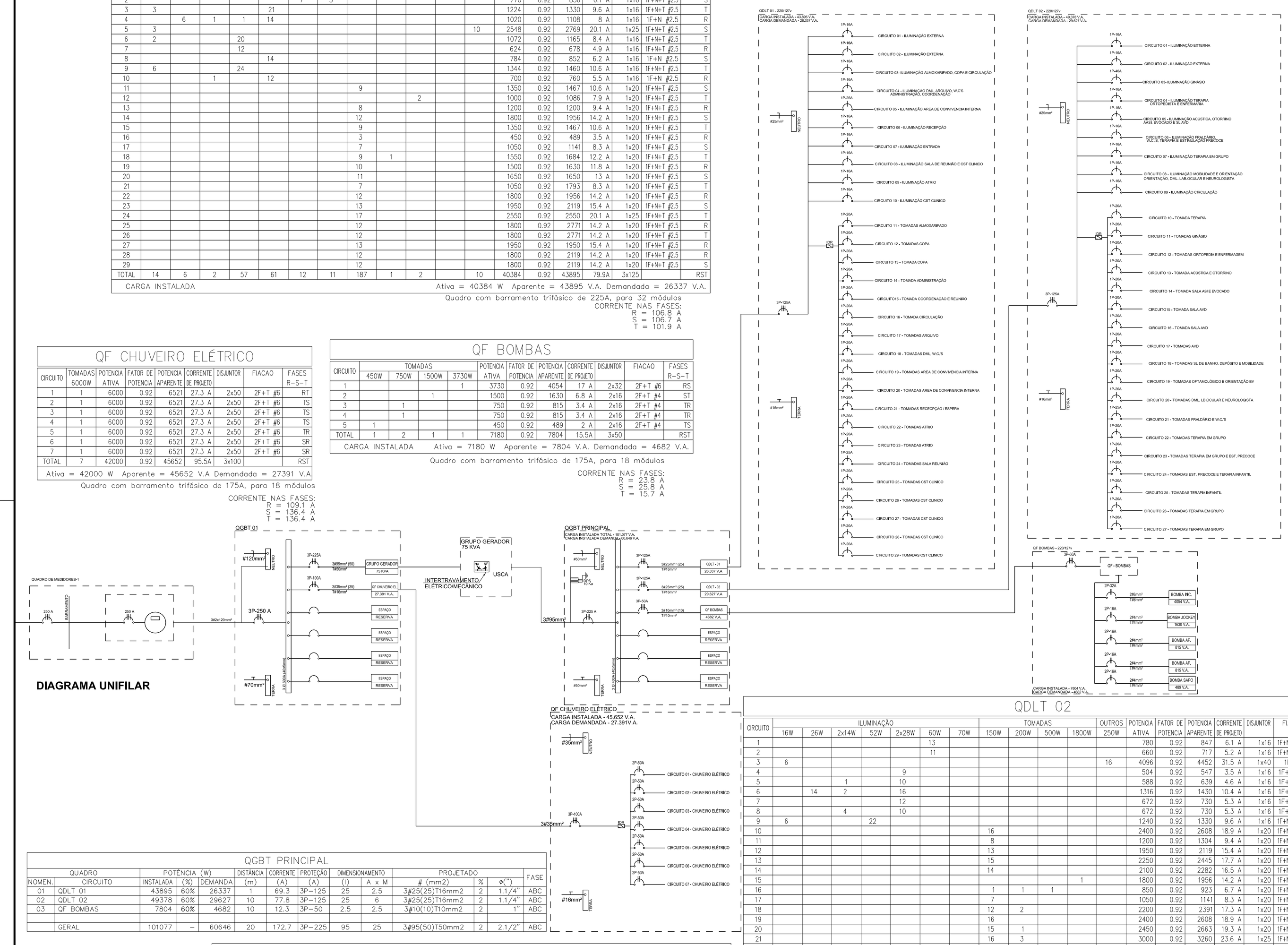

DIAGRAMA UNIFILAR

QGBT PRINCIPAL

QUADRO NOMEN.	QUADRO CIRCUITO	POTÊNCIA (W) INSTALADA	(%)	DEMANDA	DISTÂNCIA (m)	CORRENTE (A)	PROTEÇÃO (A)	DIMENSIONAMENTO (I)	A x M	PROJETADO # (mm2)	%	ø(")	FASE
01	QDLT 01	43895	60%	26337	1	69.3	3P-125	25	2.5	3#25(25)T16mm2	2	1.1/4"	ABC
02	QDLT 02	49378	60%	29627	10	77.8	3P-125	25	6	3#25(25)T16mm2	2	1.1/4"	ABC
03	QF BOMBAS	7804	60%	4682	10	12.3	3P-50	2.5	2.5	3#10(10)T10mm2	2	1"	ABC
	GERAL	101077	–	60646	20	172.7	3P-225	95	25	3#95(50)T50mm2	2	2.1/2"	ABC

QGBT 01

QUADRO NOMEN.	QUADRO CIRCUITO	POTÊNCIA (W) INSTALADA	(%)	DEMANDA	DISTÂNCIA (m)	CORRENTE (A)	PROTEÇÃO (A)	DIMENSIONAMENTO (I)	A x M	PROJETADO # (mm2)	%	ø(")	FASE
01	GRUPO GERADOR	101077	60%	60646	1	159.2	3P-225	95	2.5	3#95(50)T50mm2	2	2.1/2"	ABC
02	QF CHUV ELETRICO	45652	60%	27391	10	71.9	3P-100	25	6	3#35(35)T16mm2	2	1.1/4"	ABC
	GERAL	146729	–	88037	2.5	231.07	3P-250	120	4	3#2X120(120)T70mm2	2	4"	ABC

QDLT 02

CIRCUITO	ILUMINAÇÃO 16W	26W	2x14W	52W	2x28W	60W	70W	TOMADAS 150W	200W	500W	1800W	OUTROS 250W	POTENCIA ATIVA	FATOR DE POTENCIA	POTENCIA APARENTE	CORRENTE DE PROJETO	DISJUNTOR	FIACAO	FASES R-S-T
1						13							780	0.92	847	6.1 A	1x16	1F+N+T #2.5	S
2						11							660	0.92	717	5.2 A	1x16	1F+N+T #2.5	T
3	6											16	4096	0.92	4452	31.5 A	1x40	1F+N #6	R
4					9								504	0.92	547	3.5 A	1x16	1F+N #2.5	S
5			1		10								588	0.92	639	4.6 A	1x16	1F+N #2.5	T
6		14	2		16								1316	0.92	1430	10.4 A	1x16	1F+N #2.5	R
7					12								672	0.92	730	5.3 A	1x16	1F+N #2.5	S
8			4		10								672	0.92	730	5.3 A	1x16	1F+N #2.5	T
9	6			22									1240	0.92	1330	9.6 A	1x16	1F+N+T #2.5	R
10								16					2400	0.92	2608	18.9 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
11								8					1200	0.92	1304	9.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
12								13					1950	0.92	2119	15.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
13								15					2250	0.92	2445	17.7 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
14								14					2100	0.92	2282	16.5 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
15											1		1800	0.92	1956	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
16								1	1	1			850	0.92	923	6.7 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
17								7					1050	0.92	1141	8.3 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
18								12	2				2200	0.92	2391	17.3 A	1x20	1F+N+T #2.5	R
19								16					2400	0.92	2608	18.9 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
20								15	1				2450	0.92	2663	19.3 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
21								16	3				3000	0.92	3260	23.6 A	1x25	1F+N+T #2.5	R
22								11					1650	0.92	1793	13 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
23								13					1950	0.92	2119	15.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
24								13					1950	0.92	2119	15.4 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
25								12					1800	0.92	1956	14.2 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
26								16					2400	0.92	2608	18.9 A	1x20	1F+N+T #2.5	T
27								10					1500	0.92	1630	11.8 A	1x20	1F+N+T #2.5	S
TOTAL	5	14	7	22	56	24		208	7	1	1	16	45428	0.92	49378	90.38A	3x125		RST

CARGA INSTALADA — Ativa = 45428 W Aparente = 49378 V.A Demandada = 29626 V.A.

Quadro com barramento trifásico de 225A, para 32 módulos

CORRENTE NAS FASES:
R = 122.0 A
S = 117.3 A
T = 117.1 A

NOTAS

1 - TUBULAÇÕES APARENTES SERÃO COM ELETRODUTO PVC BITOLA MÍNIMA Ø3/4"

2 - TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NO PISO OU SOBRE O FORRO SERÃO ELETRODUTOS PVC RÍGIDO

3 - OS CONDUTORES SERÃO TIPO ANTI-CHAMA EM FIOS DE COBRE ELETROLICO, RECOBERTO COM PVC, RESISTENTE A 70º, BITOLA MÍNIMA 2,5mm², TIPO AFUMEX.

4 - TODAS AS EMENDAS DOS CONDUTORES SERÃO FEITAS NAS CAIXAS, COM SOLDA BRANCA POR IMERSÃO ATÉ BITOLA DE 6mm²

5 - OS ISOLAMENTOS DAS EMENDAS DOS CONDUTORES SERÁ FEITA COM FITA ALTO FUSÃO SCOTC 33, E RECOBERTAS COM FITA PLÁSTICA ISOLANTE

6 - TODOS AS PARTES METÁLICAS E LUMINÁRIAS SERÃO LIGADAS AO CONDUTOR TERRA.

7 - TODAS AS TOMADAS DEVERÃO TER PLACAS PRÓPRIAS PARA IDENTIFICAÇÃO

8 - TUBULAÇÃO SOBRE O FORRO SERÃO FIXADAS NO TETO COM BRAÇADEIRAS TIPO "D" A CADA 1,20m

9 - PERFILADOS SERÃO PENDURADOS NO TETO COM SUPORTES A CADA 1.50m

10 - BITOLAS DE CONDUTORES: VER QUADRO DE CARGAS

11 - ELETROCALHA E PERFILADOS COM CONEXÕES: EM AÇO GALVANIZADO POR ELETRÓLISE CHAPA #16.

12 - ELETRODUTO COM CONEXÕES: EM PVC RIGIDO ROSQUEAVÉL ANTICHAMA.

13 - CONDULETES: EM ALUMÍNIO FUNDIDO UNIÃO POR ENCAIXE COM TAMPA.

14 - TOMADA E INTERRUPTORES: TIPO DE EMBUTIR EM CAIXA E/OU CONDULETE.

15 - PLUGUE E PROLONGADOR: TIPO 2P+T - 15A/250V.

17 - DISJUNTOR: TERMOMAGNÉTICO PADRÃO IEC.

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES: CIRCUÍTOS TRIFÁSICOS

FASE A = PRETO

FASE B = VERMELHO

FASE C = BRANCO

NEUTRO = AZUL CLARO

TERRA = VERDE

CIRCUÍTOS MONOFÁSICOS

FASE = PRETO
RETORNO = AMARELO
NEUTRO = AZUL CLARO
TERRA = VERDE

01	NOTIFICAÇÃO SOBRE CARGA DOS CONDICIONADORES DE AR.		
	ESQUEMA DE ALIMENTAÇÃO DO GRUPO GERADOR		
	REVISÃO DE CALCULO DOS QUADROS ELÉTRICOS		
02	ALTERAÇÃO NA BASE DE ARQUITETURA		
	AJUSTES COM A PLANTA A-08		
	ADIÇÃO DE TOMADAS NO ÁTRIO		
	REVISÃO DO QUADRO DE BOMBAS		
	MODIFICAÇÃO DA ALTURA DAS TOMADAS BAIXA PARA H=40cm		
03	AJUSTE NA POTENCIA DO QGBT 01 - GRUPO GERADOR.		
Nº.	MODIFICAÇÕES	DATA	VISTO

NOTA :

NÃO FOI CONSIDERADA CARGA DE CONDICIONADORES DE AR NOS PROJETOS ELÉTRICOS.

APROVAÇÃO :

Ministério da Saúde

PROPRIETÁRIO :

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

AUTORES :

MARCELO PIGNOLATI

AUTORES DO PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

MARCUS GONÇALVES DE MESQUITA - ENGº CIVIL CREA 9469/D-AM
ART CREA Nº: 28828/2013
email: marcus@tecproconstrucoes.com.br

MARCELO PIGNOLATI - ENGº ELETRICISTA CREA Nº 17669-AM
ART CREA Nº: 1484/2014
email: marcelo@impbras@eng.com.br

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI 9610/99

PROPRIETÁRIO

OBRA: CER IV (FÍSICO+INTELECTUAL+AUDITIVO+VISUAL)

PROJETO: INST. ELÉTRICA

TÍTULO: DIAGRAMA UNIFILAR

FORMATO: A1

ENDEREÇO

Nº PRANCHAS: 09

ETAPA: EXECUTIVO

PRANCHA: EL 06

DATA: Set./2014 | ESCALA: Indicada | DESENHO: Arqª Júlio Valério | COORDENADOR(A): Arq.ª Júlio Valério, Engº Marcus Mesquita | REVISÃO: 03

TECPRO
Projetos e Construções Ltda.
End.: Av. Tancredo Neves, 423, Sala 07, Cond. Koppenhagen, Pq. 10
Fone/Fax: (92) 3642-5861
e-mail: tecpro@tecproconstrucoes.com.br