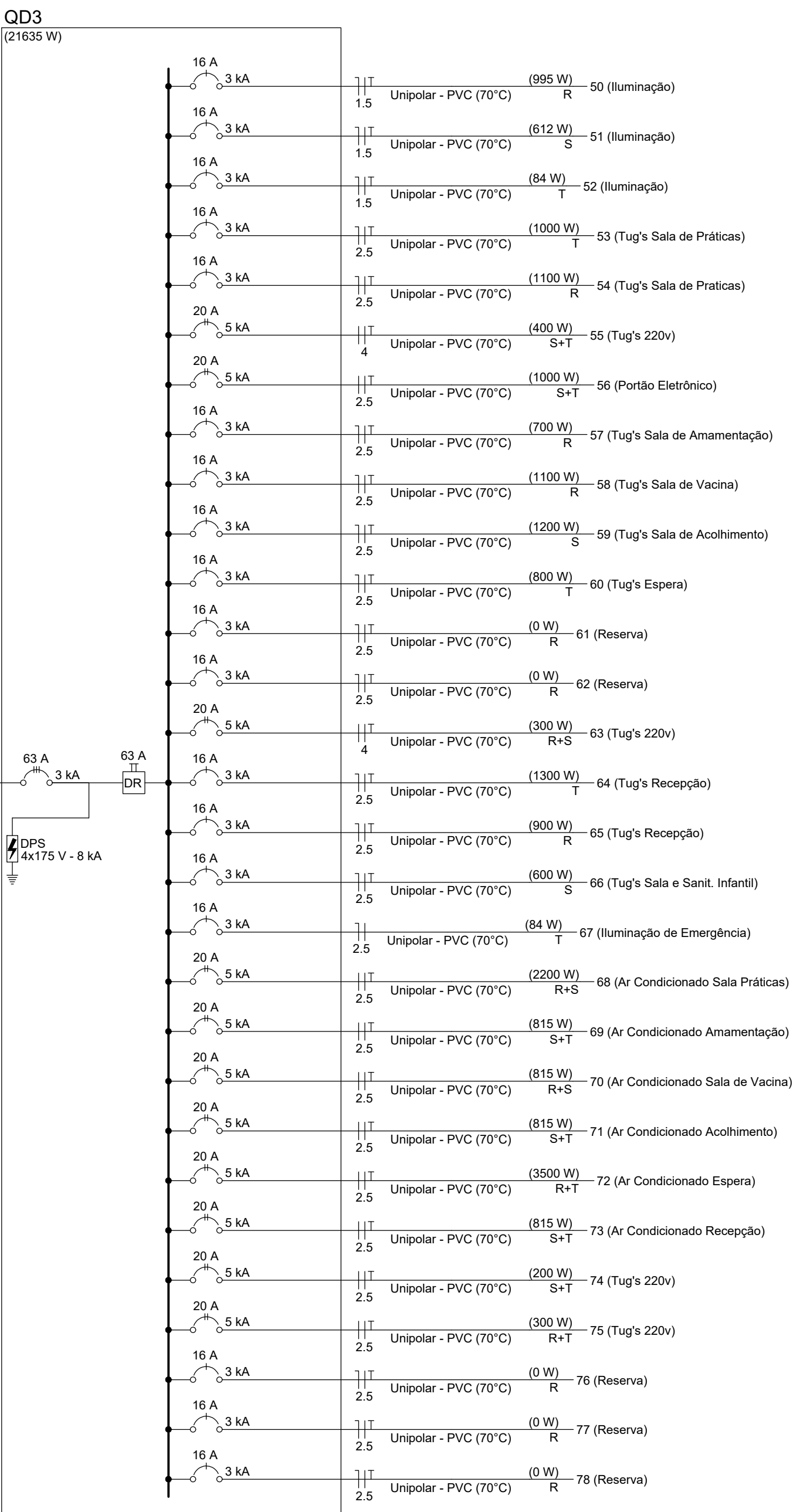
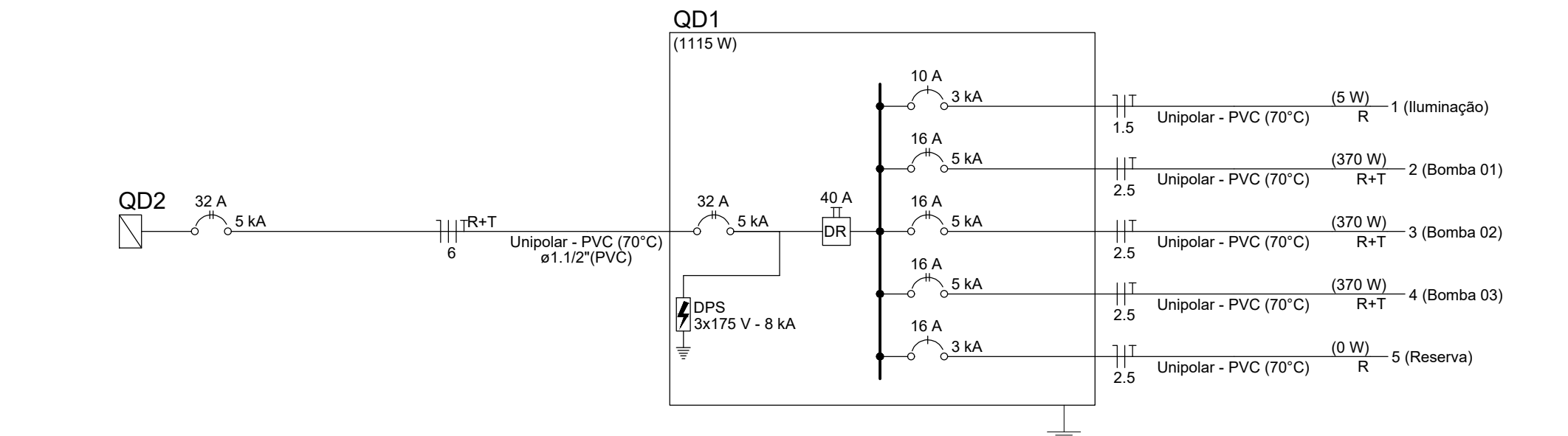


Circuito	Descrição	Esquema	Método de Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)										Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	I <sub>c</sub> (mm²)	I <sub>c</sub> (A)	dV parc (%)					
50	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	6	12	19	24	36	40	60	100	815	1000	2200	3500	1391	995	R	995	612	1,00	0,80	4,5	11,0	1,5	17,5	3	16	2,13
51	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	2	1	4	10	13							819	612	S			1,00	0,80	8,1	6,4	1,5	17,5	3	16	1,43	
52	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	3										101	84	T			1,00	0,80	0,8	1,5	17,5	3	16	0,48		
53	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V												222	200	S+T			1,00	1,00	1,0	1,0	2,5	24,0	5	20	0,06	
54	Tug's Sala de Práticas	F+N+T	B1	127 V												1111	1000	T			1,00	0,80	10,9	8,7	2,5	24,0	3	16	1,35	
55	Tug's Sala de Práticas	F+N+T	B1	127 V												1222	1100	R	1100		1,00	0,80	12,0	9,6	2,5	24,0	3	16	1,50	
56	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V												444	400	S+T			1,00	0,80	1,9	2,0	4	32,0	5	20	0,07	
57	Tug's Sala de Amamentação	F+N+T	B1	127 V												778	700	R	700		1,00	1,00	4,4	6,1	2,5	24,0	3	16	0,52	
58	Tug's Sala de Vacina	F+N+T	B1	127 V												1111	1000	S+T			1,00	1,00	5,1	5,1	2,5	24,0	5	20	0,73	
59	Tug's Sala de Acolhimento	F+N+T	B1	127 V												1222	1100	R	1100		1,00	1,00	7,9	9,6	2,5	24,0	3	16	0,79	
60	Tug's Espera	F+N+T	B1	127 V												1333	1200	S			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24,0	3	16	0,86	
61	Reserva	F+N+T	B1	127 V												889	800	T			1,00	0,80	7,7	7,0	2,5	24,0	3	16	0,79	
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V												0	0	R			1,00	1,00	0,0	0,0	2,5	24,0	3	16	0,00	
63	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V												333	300	R+S	150	150	1,00	0,80	1,3	1,5	4	32,0	5	20	0,07	
64	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V												1444	1300	T			1,00	0,80	14,2	11,4	2,5	24,0	3	16	1,49	
65	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V												1000	900	R	800		1,00	0,80	9,8	7,9	2,5	24,0	3	16	1,50	
66	Tug's Sala e Sant. Infantil	F+N+T	B1	127 V												667	600	S			1,00	1,00	5,2	5,2	2,5	24,0	3	16	0,81	
67	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V	7											84	84	T			1,00	0,80	0,2	0,7	2,5	24,0	3	16	0,04	
68	Ar Condicionado Sala Práticas	F+N+T	B1	220 V												2444	2200	R+S			1,00	1,00	11,1	11,1	2,5	24,0	5	20	1,38	
69	Ar Condicionado Amamentação	F+N+T	B1	220 V												906	815	S+T			1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	24,0	5	20	0,36	
70	Ar Condicionado Sala de Vacina	F+N+T	B1	220 V												906	815	R+S			1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	24,0	5	20	0,31	
71	Ar Condicionado Acolhimento	F+N+T	B1	220 V												906	815	S+T			1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	24,0	5	20	0,25	
72	Ar Condicionado Recepção	F+N+T	B1	220 V												3889	3500	R+T	1750		1,00	1,00	17,7	17,7	2,5	24,0	5	20	1,32	
73	Ar Condicionado Recepção	F+N+T	B1	220 V												906	815	S+T			1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	24,0	5	20	0,49	
75	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V												333	300	R+T	150	150	1,00	1,00	1,5	1,5	2,5	24,0	5	20	0,09	
76	Reserva	F+N+T	B1	127 V												0	0	R			1,00	1,00	0,0	0,0	2,5	24,0	3	16	0,00	
77	Reserva	F+N+T	B1	127 V												0	0	R			1,00	1,00	0,0	0,0	2,5	24,0	3	16	0,00	
78	Reserva	F+N+T	B1	127 V												0	0	R			1,00	1,00	0,0	0,0	2,5	24,0	3	16	0,00	
TOTAL						10	10	1	4	10	13	10	99	4	1	1	24462	21635	R+S+T	8353	6092	7191								

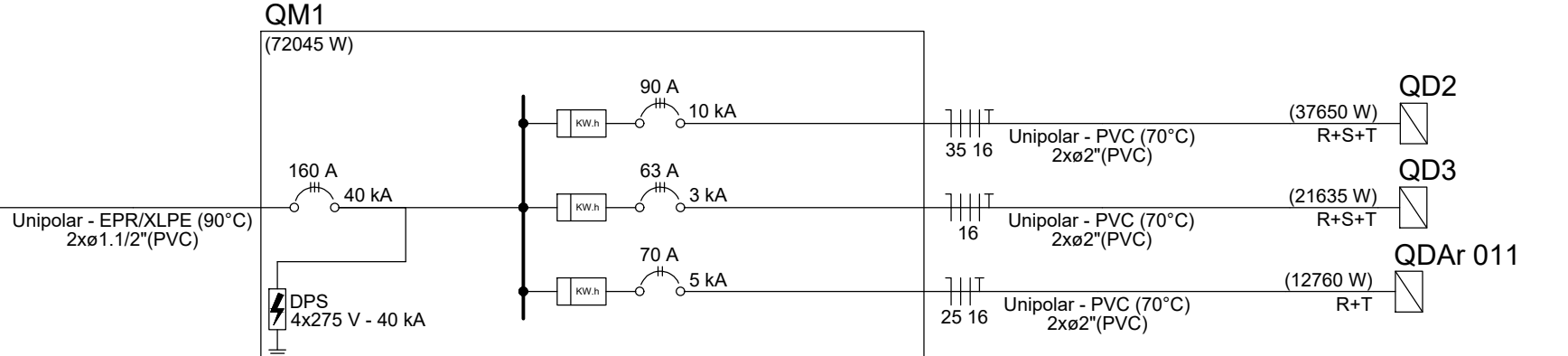
Quadro de Cargas (Unif. - Tercço)																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot total (W)	Pot (W)	Fases	R (W)	S (W)	T (W)	FCT	FCA	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	I <sub>c</sub> (mm²)	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>c</sub> (mm²)	I <sub>c</sub> (A)	dV (parc %)	
QD2	3F+N+T	B1		220/127 V	42814	37650	R+S+T	14328	13381	10031	1,00	0,79	111,5	88,1	35	110,0	10	90	3,15	
QD3	3F+N+T	B1		220/127 V	24462	21635	R+S+T	8353	6092	7191	1,00	0,79	54,7	45,2	16	68,0	3	60	2,04	
QD4r 011	2F+N+T	B1		220/127 V	14178	12700	R+T	6380			1,00	0,79	57,1	45,1	25	69,0	5	70	2,57	
TOTAL						81454	72045	R+S+T	28971	19473	23602									



Quadro de Cargas (QD1) - TERREO																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	I <sub>c</sub> (mm²)	I <sub>c</sub> (A)	I <sub>c</sub> (mm²)	I <sub>c</sub> (A)	dV parc (%)	
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	5	370	6	R	S			1,00	1,00	0,0	1,5	17,5	3	16	0,00	
2	Bomba 01	F+N+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		1,00	1,00	3,6	3,0	25	24,0	5	16	0,03
3	Bomba 02	F+N+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		1,00	1,00	3,6	3,0	25	24,0	5	16	0,03
4	Bomba 03	F+N+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		1,00	1,00	3,6	3,0	25	24,0	5	16	0,10
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V		0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	2,5	24,0	3	16	0,00
TOTAL						1	3	2386	1115	R+T	560	0	555							



Tipo de carga		Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado		9,96	74,00	7,37
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)		13,39	40,00	5,36
Motores		1,11	100,00	1,11
TOTAL				13,84



Tipo de carga		Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado		24,13	70,00	16,79
Chuveiros, lâmpadas elétricas, aquecedores de água (Não residencial)		10,80	92,00	9,74
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)		38,88	40,00	15,50
Motores		5,04	50,00	2,52
Uso Específico		2,50	100,00	2,50
TOTAL				47,00

NOTA 06  
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVERÁ SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05  
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04  
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03  
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02  
PLOTAR COLORIDO

NOTA 01  
OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (PLAÇAÇÃO E DISJUNTORES). PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LÂMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR  
O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ PRESENTADO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO  
-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.  
-Verificar as medidas no local.  
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.  
-O aterramento e a alimentação devem ser ligados em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser visitada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS  
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.  
NBR 13709 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO: REQUISITOS ESPECÍFICOS.  
NBR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE.  
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V.  
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.

NOTAS GERAIS  
1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)  
2- AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL  
3- OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADERESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOS SEGUINTES PONTOS:  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;  
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;  
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:  
FASE A (R) - cor BRANCO  
FASE B (S) - cor PRETO  
FASE C (T) - cor VERMELHO  
TERRA - cor VERDE  
4- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR SOLOAMENTO NA COR AZUL CLARO  
5- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT  
2 circuitos: 0,80  
3 circuitos: 0,70  
4 circuitos: 0,65  
6- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 3%  
7- ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W  
8- AJUSTES DE TRATAMENTO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPOADOS UTILIZADOS.  
9- AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

## PROJETO ELÉTRICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR CREA 1177188/PR  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE, RUA DO SOL, 100 - Centro - Campo Grande - MS CEP 79000-000 CNPJ: 06.968.440/0001-42

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1  
NOME: DATA: 31/07/2024 PROJ: 31/07/2024 VERIF: APROV: UNIDADE: (EXCETO INDICADO) REFERÊNCIA: 1 (DIEIRO) Nº do Projeto: 60/2024

REVIS: DESENHO NÚMERO: 00001 TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TERREO REVISÃO: 00 FOLHA: 08/08

8