PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

04 QUADROS DE DEMANDA E CARGA

S/ESCALA

Quadro de Demanda (QGBT)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	12.00	86	10.32
	7.47	50	3.74
Condicionador de Ar tipo janela (não residencial)	17.39	100	17.39
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	21.60	76	16.42
		TOTAL	47.86

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QGBT		3F+N+T	B1	220 / 127 V	58466	55070	R+S+T	18650	18440	17980	1.00	1.00	141.6	70	222.0	150.0	1.04	1.04	Ok
TOTAL					58466	55070	R+S+T	18650	18440	17980									

Quadro de Cargas (QGBT)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD3		3F+N+T	B1	220 / 127 V	2304	2200	R+S+T	1200	500	500	1.00	0.70	12.6	10	66.0	40.0	0.72	1.76	Ok
QD2		3F+N+T	B1	220 / 127 V	24912	23550	R+S+T	7780	7880	7890	1.00	0.70	90.5	25	117.0	80.0	1.52	2.56	Ok
QD1		3F+N+T	B1	220 / 127 V	31250	29320	R+S+T	9670	10060	9590	1.00	0.70	121.4	35	144.0	100.0	0.20	1.24	Ok
TOTAL					58466	55070	R+S+T	18650	18440	17980									

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)								Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					23	50	20	100	130	150	600	2600	2810	5400														
1	Ilum. - Sala 01, Dir. e S. Professores	F+N	B1	127 V	10										450	450	R	450			1.00	0.60	5.9	2.5	24.0	10.0	0.62	1.86	Ok
2	Ilum. - Corredor, Sala 02 e BWC	F+N+T	B1	127 V	16	7									1070	1070	S		1070		1.00	0.60	12.9	2.5	24.0	16.0	1.07	2.31	Ok
3	TUG - Sala 01	F+N+T	B1	127 V				4	3						850	790	T			790	1.00	0.60	11.2	2.5	24.0	16.0	0.88	2.12	Ok
4	TUG - S. Professor e Dir.	F+N+T	B1	127 V				9		4					1630	1500	R	1500			1.00	0.60	21.4	2.5	24.0	16.0	3.03	4.27	Ok
5	TUG - Sala 02 e Corredor	F+N+T	B1	127 V				6	3						1067	990	S		990		1.00	0.60	14.0	2.5	24.0	16.0	1.75	2.98	Ok
6	TUG - BWC	F+N+T	B1	127 V							2				1304	1200	T			1200	1.00	0.65	12.8	2.5	24.0	16.0	0.86	2.10	Ok
7	TUE - Chuveiro 01	F+F+T	B1	220 V										1	5400	5400	R+S	2700	2700		1.00	0.80	30.7	6	41.0	32.0	0.44	1.68	Ok
8	TUE - Chuveiro 02	F+F+T	B1	220 V										1	5400	5400	S+T		2700	2700	1.00	0.65	37.8	6	41.0	32.0	0.67	1.91	Ok
9	TUE - AC - Sala 01	F+F+T	B1	220 V									1		3913	3600	R+T	1800		1800	1.00	0.60	29.6	6	41.0	32.0	0.82	2.06	Ok
10	TUE - AC - Direção	F+F+T	B1	220 V								1			2826	2600	R+S	1300	1300		1.00	0.60	21.4	4	32.0	25.0	1.23	2.47	Ok
11	TUE - AC - S. Professor	F+F+T	B1	220 V								1			2826	2600	S+T		1300	1300	1.00	0.60	21.4	4	32.0	25.0	1.10	2.34	Ok
12	TUE - AC - Sala 02	F+F+T	B1	220 V									1		3913	3600	R+T	1800		1800	1.00	0.60	29.6	6	41.0	32.0	1.14	2.38	Ok
13	TUE - Ilum. Emergência	F+N+T	B1	127 V			6								600	120	R	120			1.00	0.60	5.2	2.5	24.0	10.0	0.50	1.74	Ok
TOTAL					26	7	6	19	6	4	2	2	2	2	31250	29320	R+S+T	9670	10060	9590									

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)								Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					23	50	20	100	130	200	350	400	600	2810	5400														
14	Ilmu. - Sala 03	F+N	B1	127 V	8											360	360	R	360			1.00	0.60	4.7	2.5	24.0	10.0	0.87	3.43	Ok
15	Ilum. - Ref. e Cozinha	F+N+T	B1	127 V	16	4										920	920	S		920		1.00	0.60	10.9	2.5	24.0	16.0	1.50	4.06	Ok
16	TUG - Sala 03	F+N+T	B1	127 V				5	3							958	890	T			890	1.00	0.60	12.6	2.5	24.0	16.0	2.14	4.70	Ok
17	TUG - Refeitório	F+N+T	B1	127 V				3	4		2					1640	1520	R	1520			1.00	0.60	21.5	2.5	24.0	16.0	2.24	4.80	Ok
18	TUG - PCD	F+N+T	B1	127 V									2			1304	1200	S		1200		1.00	0.65	12.8	2.5	24.0	16.0	0.75	3.31	Ok
19	TUG - Cozinha - Bancada 01	F+N+T	B1	127 V									2			1304	1200	T			1200	1.00	0.60	17.1	2.5	24.0	16.0	1.44	4.00	Ok
20	TUG - Cozinha - Bancada 02	F+N+T	B1	127 V									2			1304	1200	R	1200			1.00	0.60	17.1	2.5	24.0	16.0	1.74	4.30	Ok
21	TUG - Cozinha	F+N+T	B1	127 V				1	2				1			1037	960	S		960		1.00	0.60	13.6	2.5	24.0	16.0	1.26	3.82	Ok
22	TUG - A. Serviço	F+N+T	B1	127 V				4								435	400	T			400	1.00	0.60	5.7	2.5	24.0	16.0	0.74	3.30	Ok
23	TUE - Cozinha - Exaustor	F+F+T	B1	220 V						1		1				435	400	R+S	200	200		1.00	0.60	3.3	2.5	24.0	16.0	0.15	2.72	Ok
24	TUE - Chuveiro 03	F+F+T	B1	220 V											1	5400	5400	R+T	2700		2700	1.00	0.65	37.8	6	41.0	32.0	0.56	3.12	Ok
25	TUE - Chuveiro 04	F+F+T	B1	220 V											1	5400	5400	S+T		2700	2700	1.00	0.80	30.7	6	41.0	32.0	0.38	2.94	Ok
26	TUE - AC - Sala 03	F+F+T	B1	220 V										1		3913	3600	R+S	1800	1800		1.00	0.60	29.6	6	41.0	32.0	1.43	3.99	Ok
27	TUE - Ilum. Emergência	F+N+T	B1	127 V			5									500	100	S		100		1.00	0.60	5.2	2.5	24.0	10.0	0.46	3.02	Ok
TOTAL					24	4	5	13	9	1	2	1	7	1	2	24912	23550	R+S+T	7780	7880	7890								

Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					100	600															
28	TUE - Refletor 01	F+F+T	B1	220 V	5		500	500	S+T		250	250	1.00	0.80	2.8	4	32.0	25.0	0.10	1.86	Ok
29	TUE - Refletor 02	F+F+T	B1	220 V	5		500	500	S+T		250	250	1.00	0.80	2.8	4	32.0	25.0	0.33	2.09	Ok
30	TUG - Quadra	F+N+T	B1	127 V		2	1304	1200	R	1200			1.00	1.00	10.3	2.5	24.0	16.0	0.09	1.85	Ok
TOTAL					10	2	2304	2200	R+S+T	1200	500	500									

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
Mais por você. Mais por Várzea Grande.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

Av. Castelo Branco, Espaço Municipal, 2500 - Centro Sul, Várzea Grande/MT
CEP 78125-700 - Fone/Fax: 65 3688 8000

LOCALIZAÇÃO: EMEB MARIA DE LOURDES TOLEDO AREIAS
AV. PRINCIPAL, S/N°, DISTRITO PRAIA GRANDE, VÁRZEA GRANDE - MT

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO BAIXA TENSÃO

DATA: JUN/2021

UNIDADE: Metro

ESCALA: S/ESC

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB MARIA DE LOURDES TOLEDO AREIAS

AUTOR DO PROJETO:

ISRAEL ROSBERG COSTA
ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA-MT 048484

FOLHA: 4/5

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION