

QUADRO DE CARGAS																												
QDC-A (Quadro: QDC-A)																												
Circ.	Descrição	Iluminação				TUG				TUE		Ar Cond.	Pot. W	Pot. Pot.	Pot. V.A	Demanda (%)	Corr. A	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C		
		5W	20W	36W	100W	100VA	200VA	300VA	350VA	600VA	1000VA																1500VA	1200W
A1	Iluminação Corredor e Rampa		11	19										904,0	0,92	982,6	100%	7,74	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	982,6	0,0	
A2	Iluminação Refletores Frente e Pergolado	19			1	2								331,0	0,92	359,8	100%	2,83	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0	359,8	
A3	Iluminação Sanitários, Vestiários, Cozinha, Cozinha, Sala Polivalente e Armazenagem			23										828,0	0,92	900,0	100%	7,09	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	900,0	0,0	
A4	Iluminação Laboratório de Ciências e Sala de Aula 06			24										864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	939,1	0,0	0,0	
A5	Tomadas Secretaria					6								552,0	0,92	600,0	100%	4,72	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	600,0	0,0	0,0	
A6	Tomadas Sala Professores, Diretoria, Corredor, Reunião e Armazenagem					17		1						1840,0	0,92	2000,0	100%	15,75	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	2000,0	0,0	
A7	Tomada Rack Almoxxarifado										1			1380,0	0,92	1500,0	100%	11,81	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	1500,0	0,0	0,0	
A8	Tomadas Banheiros Funcionários									3				1656,0	0,92	1800,0	100%	14,17	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	1800,0	0,0	0,0	
A9	Tomadas Laboratório de Ciências, Sala 06 e Corredor				8	4			2					2116,0	0,92	2300,0	100%	18,11	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0	2300,0	
A10	Tomadas Bancada 1 Laboratório de Ciências										2			1840,0	0,92	2000,0	100%	15,75	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	2000,0	0,0	
A11	Tomadas Bancada 2 Laboratório de Ciências										2			1840,0	0,92	2000,0	100%	15,75	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0	2000,0	
A12	Tomadas Bancada Pia Laboratório de Ciências					1					1			1012,0	0,92	1100,0	100%	8,66	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1100,0	0,0	
A13	Ar-Condicionado Diretoria											1		1200,0	0,92	1304,3	100%	5,93	220	BC	2P-20A	2,5	---	2,5	0,0	652,2	652,2	
A14	Ar-Condicionado Professores											1		1200,0	0,92	1304,3	100%	5,93	220	AB	2P-20A	2,5	---	2,5	652,2	652,2	0,0	
A15	Ar-Condicionado Secretaria											1		1200,0	0,92	1304,3	100%	5,93	220	BC	2P-20A	2,5	---	2,5	0,0	652,2	652,2	
A16	Ar-Condicionado Sala de Reunião											1		1200,0	0,92	1304,3	100%	5,93	220	CA	2P-20A	2,5	---	2,5	652,2	0,0	652,2	
A17	Ar-Condicionado Laboratório de Ciências											1		3200,0	0,92	3478,3	100%	15,81	220	CA	2P-20A	2,5	---	2,5	1739,1	0,0	1739,1	
A18	Refletores Frente				7									700,0	0,92	760,9	100%	5,99	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	760,9	0,0	760,9	
Total		19	11	67	9	32	4	1	2	3	5	1	4	1	23863,0		25938,0									8643,4	8939,1	8355,4
Aliment.														25022,9	0,92	27198,9	100%	72,77	220	ABC	3P-80A	25	25	16	8643,4	8939,1	8355,4	
Potência Demandada: 100% (23863,0 W) (25938,0 V.A)																												
Corrente nas Fases: A=71,8A B=72,8A C=70,3A																												

QUADRO DE CARGAS																								
QDC-B (Quadro: QDC-B)																								
Circ.	Descrição	Iluminação			TUG				Pot. W	Fat. Pot.	Pot. W.A	Demanda (%)	Corr.	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C		
		5W	20W	2x18W	100W	100VA	200VA	350VA	600VA															
B1	Iluminação Salas de Aula 04 e 05			24					864.0	0.92	939.1	100%	7.39	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	939.1	0.0		
B2	Iluminação Salas de Aula 01, 02 e 03			36					1296.0	0.92	1408.7	100%	11.09	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	1408.7	0.0		
B3	Iluminação Banheiros e Circulação Interna			14					504.0	0.92	547.8	100%	4.31	127	C	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0		547.8	0.0	
B4	Iluminação Refletores Fundo e Jardim	7	4		2				315.0	0.92	342.4	100%	2.70	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	342.4	0.0		
B5	Tomadas Sala de Aula 05					2	4	1	1242.0	0.92	1350.0	100%	10.63	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	1350.0	0.0		0.0	
B6	Tomadas Sala de Aula 04 e Corredor					3	4	1	1334.0	0.92	1450.0	100%	11.42	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	1450.0	0.0		0.0	
B7	Tomadas Sala de Aula 03 e Corredor					3	4	1	1334.0	0.92	1450.0	100%	11.42	127	C	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0		1450.0	0.0	
B8	Tomadas Sala de Aula 02 e Corredor					3	4	1	1334.0	0.92	1450.0	100%	11.42	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0		1450.0	0.0	
B9	Tomadas Sala de Aula 01					2	4	1	1242.0	0.92	1350.0	100%	10.63	127	C	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0		1350.0	0.0	
B10	Tomadas Conjunto 1 Bebedouro Fundo						7		1288.0	0.92	1400.0	100%	11.02	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	1400.0	0.0		0.0	
B11	Tomadas Conjunto 2 Bebedouro Fundo						7		1288.0	0.92	1400.0	100%	11.02	127	C	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0		1400.0	0.0	
B12	Tomadas Banheiros Masculinos Fundo							2	1104.0	0.92	1200.0	100%	9.45	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	1200.0	0.0		
B13	Tomadas Banheiros Femininos Fundo							2	1104.0	0.92	1200.0	100%	9.45	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	1200.0	0.0		
Total		7	4	74	2	13	34	5	4	1249.0		15488.0								5400.0	5340.2	4747.8		
Aliment.									14904.0	0.92	16200.0	100%	42.52	220	ABC	3P=63A	16	16	16	5400.0	5340.2	4747.8		
Potência Demandada: 100% (14249.0 W) (15488.0 V.A)																								
Corrente nos Fases: A=42.5A B=42.0A C=37.4A																								

QUADRO DE CARGAS																						
QDC-C (Quadro: QDC-C)																						
Circ.	Descrição	Iluminação			TUG				Pot. W	Pot. Fat.	Pot. V.A	Demanda (%)	Corr.	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C
		18W	36W	100W	100VA	200VA	400VA	600VA														
C1	Instalação Banheiros Frente, Hall, Lavatório, Banheiro e Área Projeto de Alvenaria	1	23						846,0	0,92	919,6	100%	7,24	127	B	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	919,6	0,0
C2	Iluminação Refeitório		16						576,0	0,92	626,1	100%	4,93	127	B	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	626,1	0,0
C3	Tomadas Banheiros Frente							2	1104,0	0,92	1200,0	100%	9,45	127	A	IP=20A	2,5	2,5	2,5	1200,0	0,0	0,0
C4	Tomadas Hall e Lavanderia				1			2	1196,0	0,92	1300,0	100%	10,24	127	C	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1300,0
C5	Tomadas Bebedouro Frente							2	736,0	0,92	800,0	100%	6,30	127	C	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	800,0
C6	Tomadas Despensas							3	1656,0	0,92	1800,0	100%	14,17	127	B	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1800,0	0,0
C7	Tomadas Cozinha, DML e Higiene				3			4	2484,0	0,92	2700,0	100%	21,26	127	A	IP=25A	4	4	4	2700,0	0,0	0,0
C8	Tomadas Refeitório				3	2		1	1196,0	0,92	1300,0	100%	10,24	127	C	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1300,0
C9	Caixa							1	1471,0	0,92	1598,9	100%	7,27	220	BC	2P=20A	2,5	---	2,5	0,0	799,5	799,5
C10	Refeitores Fundo			4					400,0	0,92	434,8	100%	3,42	127	A	IP=20A	2,5	2,5	2,5	434,8	0,0	0,0
Total		1	39	4	7	2	2	12	11665,0		12679,3									4334,7	4145,1	4199,4
Aliment.									11718,0	0,92	12737,0	100%	34,13	220	ABC	3P=40A	10	10	10	4334,7	4145,1	4199,4
Potência Demandada: 100% (11665,0 W) (12679,3 v.A)																						
Corrente nas Fases:																A=34,1A B=33,6A C=34,0A						

QUADRO DE CARGAS																								
QDC-D (Quadro: QDC-D)																								
Circ.	Descrição	Iluminação	TUG				TUE	Ar. Cond.	Pot. W	Pot. Pot.	Pot. V.A	Demanda (%)	Corr.	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm ²	Neutro mm ²	Terra mm ²	Fase A	Fase B	Fase C		
		2x18W	100VA	100W	200VA	300VA	350VA	1500VA	3200W															
D1	Iluminação Salas de Aula 07, 08 e Laboratório de Informática	36							1296,0	0,92	1408,7	100%	11,09	127	A	IP=20A	2,5	2,5	2,5	1408,7	0,0	0,0	0,0	
D2	Iluminação Biblioteca	24							864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	A	IP=20A	2,5	2,5	2,5	939,1	0,0	0,0	0,0	
D3	Tomadas Computadores Biblioteca				6	2			1656,0	0,92	1800,0	100%	14,17	127	A	IP=20A	2,5	2,5	2,5	1800,0	0,0	0,0	0,0	
D4	Tomadas Sala de Aula 07 e Biblioteca		3		6		1		1702,0	0,92	1850,0	100%	14,57	127	C	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1850,0		
D5	Tomadas Sala de Aula 08		2		4		1		1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	B	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1350,0			
D6	Tomadas Laboratório de Informática e Corredor		1	1	4				928,0	0,92	1008,7	100%	7,94	127	A	IP=20A	2,5	2,5	2,5	1008,7	0,0	0,0	0,0	
D7	Tomadas Bancada de Computadores 1						10		1840,0	0,92	2000,0	100%	15,75	127	B	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	2000,0	0,0		
D8	Tomadas Bancada de Computadores 2						10		1840,0	0,92	2000,0	100%	15,75	127	B	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	2000,0	0,0		
D9	Tomadas Bancada de Computadores 3						10		1840,0	0,92	2000,0	100%	15,75	127	C	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	2000,0		
D10	Ar-Condicionado 1 Biblioteca							1	3200,0	0,92	3478,3	100%	15,81	220	AB	2P=20A	2,5	--	2,5	1739,1	1739,1	0,0	0,0	
D11	Ar-Condicionado 2 Biblioteca							1	3200,0	0,92	3478,3	100%	15,81	220	BC	2P=20A	2,5	--	2,5	0,0	1739,1	1739,1		
D12	Ar-Condicionado Laboratório de Informática							1	3200,0	0,92	3478,3	100%	15,81	220	CA	2P=20A	2,5	--	2,5	1739,1	0,0	1739,1		
D13	Rack Laboratório de Informática							1	1380,0	0,92	1500,0	100%	11,81	127	C	IP=20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1500,0		
Total		60	6	1	50	2	2	1	3	24188,0		26291,3									8634,8	8828,3	8828,3	
Aliment.									25851,1	0,92	28099,0	90%	66,38	220	ABC	3P=80A	25	25	16	8634,8	8828,3	8828,3		
Potência Total (24188,0 W) (26291,3 V.A) Potência Demandada: 90% (21769,2 W) (23662,2 V.A)																								
Corrente nos Fases: A=72,2A B=73,8A C=73,8A																								

QUADRO DE CARGAS																							
QDC-E (Quadro QDC-E)																							
Circ.	Descrição	Iluminação			TUG			Ar Cond	Pot. W	Fct. P.O.	Pot. V.A	Demanda (%)	Corr.	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm ²	Neutro mm ²	Terra mm ²	Fase A	Fase B	Fase C	
		5W	2x18W	36W	100VA	200VA	350VA																3200W
E1	Iluminação Corredor, Jardim e Escada	20	26						1036,0	0,92	1126,1	100%	8,87	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1126,1	0,0	
E2	Iluminação Auditório			18					648,0	0,92	704,3	100%	5,55	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	704,3	0,0	
E3	Iluminação Salas 16 e 17		24						864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	939,1	0,0	0,0	
E4	Iluminação Salas 14 e 15		24						864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	939,1	0,0	
E5	Tomadas Auditório e Corredor				1	4	1		1150,0	0,92	1250,0	100%	9,84	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	1250,0	0,0	0,0	
E6	Tomadas Sala 17				2	4	1		1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1350,0	
E7	Tomadas Sala 16 e Corredor				3	4	1		1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	B	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1450,0	0,0	
E8	Tomadas Sala 15 e Corredor				3	4	1		1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1450,0	
E9	Tomadas Sala 14 e Corredor				3	4	1		1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1450,0	
E10	Ar-Condicionado 1 Auditório							1	3200,0	0,92	3478,3	100%	15,81	220	AB	2P-20A	2,5	---	2,5	1739,1	1739,1	0,0	
E11	Ar-Condicionado 2 Auditório							1	3200,0	0,92	3478,3	100%	15,81	220	CA	2P-20A	2,5	---	2,5	1739,1	0,0	1739,1	
Total		20	74	18	12	20	5	2	16206,0		17615,2								5667,5	5958,8	5989,3		
Aliment.									17272,6	0,92	18774,5	100%	49,28	220	ABC	3P-63A	16	16	16	5667,5	5958,8	5989,3	
Potência Demandada: 100% (16206,0 W) (17615,2 V.A)																							
																		Corrente nas Fases: A=48,9A B=49,0A C=49,3A					

QUADRO DE CARGAS																					
QDC-F (Quadro: QDC-F)																					
Circ.	Descrição	Iluminação	TUG				Pot. W	Fat. Pot. V.A	Demanda (%)	Corr. A	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C		
		18W	2x18W	100VA	200VA	350VA														600VA	
F1	Iluminação Salas 11, 12 e 13	36					1296,0	0,92	1408,7	100%	11,09	127	B	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1408,7	0,0	
F2	Iluminação Salas 09 e 10	24					864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	A	P-20A	2,5	2,5	2,5	939,1	0,0	0,0	
F3	Iluminação Banheiros e Circulação Interna	2	12				468,0	0,92	508,7	100%	4,01	127	C	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	508,7	
F4	Tomadas Sala 13			2	4	1	1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	B	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1350,0	0,0	
F5	Tomadas Sala 12			2	4	1	1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	C	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1350,0	
F6	Tomadas Sala 11 e Corredor			3	4	1	1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	C	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1450,0	
F7	Tomadas Sala 10 e Corredor			3	4	1	1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	A	P-20A	2,5	2,5	2,5	1450,0	0,0	0,0	
F8	Tomadas Sala 09			2	4	1	1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	A	P-20A	2,5	2,5	2,5	1350,0	0,0	0,0	
F9	Tomadas Conjunto Bebedouro 1			7			1288,0	0,92	1400,0	100%	11,02	127	C	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	1400,0	
F10	Tomadas Conjunto Bebedouro 2				7		1288,0	0,92	1400,0	100%	11,02	127	A	P-20A	2,5	2,5	2,5	1400,0	0,0	0,0	
F11	Tomadas Banheiros Masculinos					2	1104,0	0,92	1200,0	100%	9,45	127	B	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1200,0	0,0	
F12	Tomadas Banheiros Femininos					2	1104,0	0,92	1200,0	100%	9,45	127	B	P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1200,0	0,0	
Total				2	72	12	34	5	4	13806,0	15006,5							51391	51587	4708,7	
Aliment.			2	72	12	34	5	4	14238,0	0,92/15476,1	100%	40,62	220	ABC	3P-50A	16	16	16	51391	51587	4708,7
Potência Demandada: 100% (13806,0 W) (15006,5 V.A)																					
Corrente nas Fases:												A=40,5A B=40,6A C=37,1A									

QUADRO DE CARGAS																				
QDC-G (Quadro: QDC-G)																				
Circ.	Descrição	Iluminação 2x18W	TUG			Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Demanda (%)	Corr. A	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C	
			100VA	200VA	350VA															
G1	Iluminação Salas 26 e 27	24				864.0	0.92	936.1	100%	7.39	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	939.1	0.0	0.0	
G2	Iluminação Salas 24, 23 e 22	36				1296.0	0.92	1408.7	100%	11.09	127	C	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	1408.7	
G3	Tomadas Sala 26		2	4	1	1242.0	0.92	1350.0	100%	10.63	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	1350.0	0.0	0.0	
G4	Tomadas Sala 25 e Corredor		3	4	1	1334.0	0.92	1450.0	100%	11.42	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	1450.0	0.0	
G5	Tomadas Sala 24 e Corredor		3	4	1	1334.0	0.92	1450.0	100%	11.42	127	B	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	1450.0	0.0	
G6	Tomadas Sala 23 e Corredor		3	4	1	1334.0	0.92	1450.0	100%	11.42	127	C	IP=20A	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	1450.0	
G7	Tomadas Sala 22		2	4	1	1242.0	0.92	1350.0	100%	10.63	127	A	IP=20A	2.5	2.5	2.5	1350.0	0.0	0.0	
Total		60	13	20	5	8646.0		9397.8									3639.1	2900.0	2858.7	
Aliment.							0.92		100%	28.65	220	ABC	3P=40A	10	10	10	3639.1	2900.0	2858.7	
Potência Demandada: 100% (8646.0 W) (9397.8 V.A)																				
Corrente nos Fases:													A=28.7A			B=22.8A			C=22.5A	

QUADRO DE CARGAS																		
QDC-H (Quadro: QDC-H)																		
Circ.	Descrição	Iluminação 2x18W	TUG			Pot. W	Fat. Pot.	Demanda (%)	Corr.	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C
H1	Iluminação Salas 20 e 21	24	100VA	200VA	350VA	864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	A	IP-20A	2,5	2,5	2,5	939,1	0,0
H2	Iluminação Salas 18 e 19	24				864,0	0,92	939,1	100%	7,39	127	B	IP-20A	2,5	2,5	0,0	939,1	0,0
H3	Tomadas Sala 21		2	4	1	1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	C	IP-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	1350,0
H4	Tomadas Sala 20 e Corredor		3	4	1	1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	A	IP-20A	2,5	2,5	1450,0	0,0	0,0
H5	Tomadas Sala 19 e Corredor		3	4	1	1334,0	0,92	1450,0	100%	11,42	127	B	IP-20A	2,5	2,5	1450,0	0,0	0,0
H6	Tomadas Sala 18		2	4	1	1242,0	0,92	1350,0	100%	10,63	127	C	IP-20A	2,5	2,5	0,0	1350,0	0,0
Total		48	10	16	4	6880,0		7478,3								2389,2	2389,2	2700,1
Aliment.							0,92		100%	21,26	220	ABC	3P-40A	10	10	10	2389,2	2389,2
Potência Demandada: 100% (6880,0 W) (7478,3 V.A)																		
Corrente nas Fases: A=18,8A B=18,8A C=21,3A																		

QUADRO DE CARGAS																				
QDC-I																				
Circ.	Descrição	Iluminação			TUG 600VA	Chuveiro 6000W	Pot. W	Fat. Pot.	Pot. VA	Demanda (%)	Corr. A	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C
		2x18W	50W	200W																
11	Iluminação Vestiário	7					252,0	0,92	273,9	100%	2,16	127	C	1P-20A	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	273,9
12	Iluminação Quadra 1		3	8			1750,0	0,92	1902,2	100%	8,65	220	BC	2P-20A	2,5	---	2,5	0,0	951,1	951,1
13	Iluminação Quadra 2		3	8			1750,0	0,92	1902,2	100%	8,65	220	BC	2P-20A	2,5	---	4,0	0,0	951,1	951,1
14	Tomadas Vestiário				4		2208,0	0,92	2400,0	100%	18,90	127	A	1P-20A	2,5	2,5	2,5	2400,0	0,0	0,0
15	Chuveiro 1 Vestiário Masculino					1	6000,0	1,00	6000,0	100%	27,28	220	AB	2P-32A	6	---	6	3000,0	3000,0	0,0
16	Chuveiro 2 Vestiário Masculino					1	6000,0	1,00	6000,0	100%	27,28	220	BC	2P-32A	6	---	6	0,0	3000,0	3000,0
17	Chuveiro 1 Vestiário Feminino					1	6000,0	1,00	6000,0	100%	27,28	220	BC	2P-32A	6	---	6	0,0	3000,0	3000,0
18	Chuveiro 2 Vestiário Feminino					1	6000,0	1,00	6000,0	100%	27,28	220	CA	2P-32A	6	---	6	3000,0	0,0	3000,0
19	Chuveiro Vestiário PCD Masculino					1	6000,0	1,00	6000,0	100%	27,28	220	CA	2P-32A	6	---	6	3000,0	0,0	3000,0
20	Chuveiro Vestiário PCD Feminino					1	6000,0	1,00	6000,0	100%	27,28	220	AB	2P-32A	6	---	6	3000,0	3000,0	0,0
Total		7	6	16	4	6	41960,0		42478,3									14400,0	13902,2	14176,1
Aliment.							49885,9	0,99	49591,0	90%	115,70	220	ABC	3P-120A	50	50	25	14400,0	13902,2	14176,1
Potência Total (41960.0 W) (42478.3 V.A) Potência Demandada: 90% (37764.0 W) (38230.4 V.A)																				
Corrente nas Fases: A=128.0A B=126.4A C=126.6A																				

QUADRO DE CARGAS																										
Circ.		Descrição	QGBT																							
			Qd.Distr.									Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Demanda (%)	Corr.	Tensão V	Fases ABC	Prot. A	Cond. mm²	Neutro mm²	Terra mm²	Fase A	Fase B	Fase C	
			3979.5W	6880W	8646W	11665W	13806W	14249W	16206W	23863W	24188W	40460W														
PCI	Quadro: PCI	1											3979.5	0.92	4322.1	100%	11.34	220	ABC	3P-32A	6	6	16	1440.7	1440.7	1440.7
QDC-A	Quadro: QDC-A												2386.3	0.92	25938.0	100%	68.08	220	ABC	3P-80A	25	25	16	8646.0	8646.0	8646.0
QDC-B	Quadro: QDC-B							1					14249.0	0.92	15488.0	100%	40.65	220	ABC	3P-63A	16	16	16	5162.7	5162.7	5162.7
QDC-C	Quadro: QDC-C						1						11665.0	0.92	12679.3	100%	33.28	220	ABC	3P-40A	10	10	10	4226.4	4226.4	4226.4
QDC-D	Quadro: QDC-D									1			24188.0	0.92	26291.3	90%	69.01	220	ABC	3P-80A	25	25	16	8763.8	8763.8	8763.8
QDC-E	Quadro: QDC-E								1				16206.0	0.92	17615.2	100%	46.23	220	ABC	3P-63A	16	16	16	5871.7	5871.7	5871.7
QDC-F	Quadro: QDC-F						1						13806.0	0.92	15006.5	100%	39.39	220	ABC	3P-63A	16	16	16	5002.2	5002.2	5002.2
QDC-G	Quadro: QDC-G					1							8646.0	0.92	9397.8	100%	24.67	220	ABC	3P-40A	10	10	10	3132.6	3132.6	3132.6
QDC-H	Quadro: QDC-H			1									6880.0	0.92	7478.3	100%	19.63	220	ABC	3P-40A	10	10	10	2492.8	2492.8	2492.8
QDC-I	Quadro: QDC-I										1		40460.0	0.99	40847.8	90%	107.21	220	ABC	3P-125A	50	50		53615.9	13615.9	13615.9
Total			1	1	1	1	1	1	1	1	1		163942.5		175064.5											58354.8
Aliment.													165797.4	0.94	172744.8	80%	353.49	220	ABC	3P-400A	185	95	95	58354.8	58354.8	58354.8
Potência Total (163942.5 W) (175064.5 V.A.A) Potência Demandada: 80% (125982.2 W) (134680.5 V.A)																										
Corrente nas Fases: A=441.9A B=441.9A C=441.9A																										

QUADRO DE CARGAS																		
Circ.	Descrição	PCI																
		Tomadas SCV	I. E. 2W	TUG 50W	Pot. W. 3677,5	Fat. Pot. 0.92	Pot. V.A. 3997,3	Demanda (%) 100%	Corr. A 10,49	Tensão V 220	Fases ABC ABC	Prot. A 3P-20A	Cond. mm² 4	Neutro mm² 4	Terra mm² 4	Fase A 1332,4	Fase B 1332,4	Fase C 1332,4
Bomba	Círculo Comando Bomba	1	101		3677,5	0.92	3997,3	100%	10,49	220	ABC	3P-20A	4	4	4	1332,4	1332,4	1332,4
E.1	Luminária de Emergência				200,0	0,92	217,4	100%	1,71	127	A	1P-10A	2,5	2,5	2,5	217,4	0,0	0,0
E.2	Refletores de Emergência				8	400,0	0,95	421,1	100%	3,32	127	B	1P-10A	4	4	4	0,0	421,1
Total		1	100	8	4277,5		4635,7									1549,8	1753,5	1332,4
Aliment.						0,92		100%	13,81	220	ABC	3P-32A	6	6	6	1549,8	1753,5	1332,4
Potência Demandada: 100% (4277,5 W) (4635,7 V.A)																		
Corrente nas Fases: A=12,2A B=13,8A C=10,5A																		

DISJUNTORES	
1. OS DISJUNTORES QUE POSSUÍREM TENSÃO NOMINAL INFERIOR OU IGUAL A 440V, CORRENTE NOMINAL INFERIOR OU IGUAL A 125A, PARA INSTALAÇÕES DOMÉSTICAS E ANÁLOGAS, CONCEBIDOS PARA USO DE PESSOAS NÃO ADVERTIDAS OU QUALIFICADAS E NÃO EXIGIR MANUTENÇÃO, DEVERÃO SEGUIR PADRÃO DA NBR IEC 60898. 2. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, NO INTERIOR DOS QDC'S JUNTAMENTE COM OS RESPECTIVOS CIRCUITOS. 3. OS DISJUNTORES DE (DIFERENCIAL RESIDUAL) UTILIZADOS DEVERÃO TER SENSIBILIDADE DEQ,03A(30mA) E SER DO TIPO AC, BIPOLAR OU TETRAPOLAR, CONFORME ESQUEMA.	
LOCAL DE INSTALAÇÃO	ICC MÍNIMO
DISJUNTOR GERAL PADRÃO CEMIG	DISJUNTOR GERAL: 10.0 KA
DISJUNTOR INDIVIDUAL CEMIG	DISJUNTORES DAS CAIXAS: 5.0 KA
QDC'S	DISJUNTORES DOS QUADROS: 3.0 KA

ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

1. QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO, DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TOQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE, MESMO ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2. A QUEIMA, FUMOS, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM EFEITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INDESEJÁVEIS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIJIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

EMPRESA FILIADO A

00	21/06/23	EMIÇÃO INICIAL			FLÁVIO
REV.	DATA	REVISÃO			VERIFICADO
OBRA:					
ESCOLA PADRÃO – MAED – VILA CRISTINA					
CLIENTE:			LOCAL:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM			AVENIDA ENG. DARCY NOGUEIRA DO PINTO, S/N, VILA CRISTINA, BETIM – MG		
 mae@maedconstrucoes.com.br			MAED CONSTRUÇÕES CNPJ: 20.282.819/0001-04 Avenida Juiz Marco Túlio Isaac, 9083 Parque das Indústrias, Betim/MG		
					
			RESP. TÉCNICO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA FLÁVIO ALVARO CANDIDO CFI 79616100220		
CONTEÚDO:					
COORDENADOR: FLÁVIO					
DESENHISTA: FLÁVIO					
PROJETO: Nº					
ESCALA:	FORMATO:	NOME ARQUIVO:	DATA:	FASE:	PÓLUA:
IND.	A1	MAI-04-23-ELE-R00-VC.DWG	06/23	INICIAL	16/18