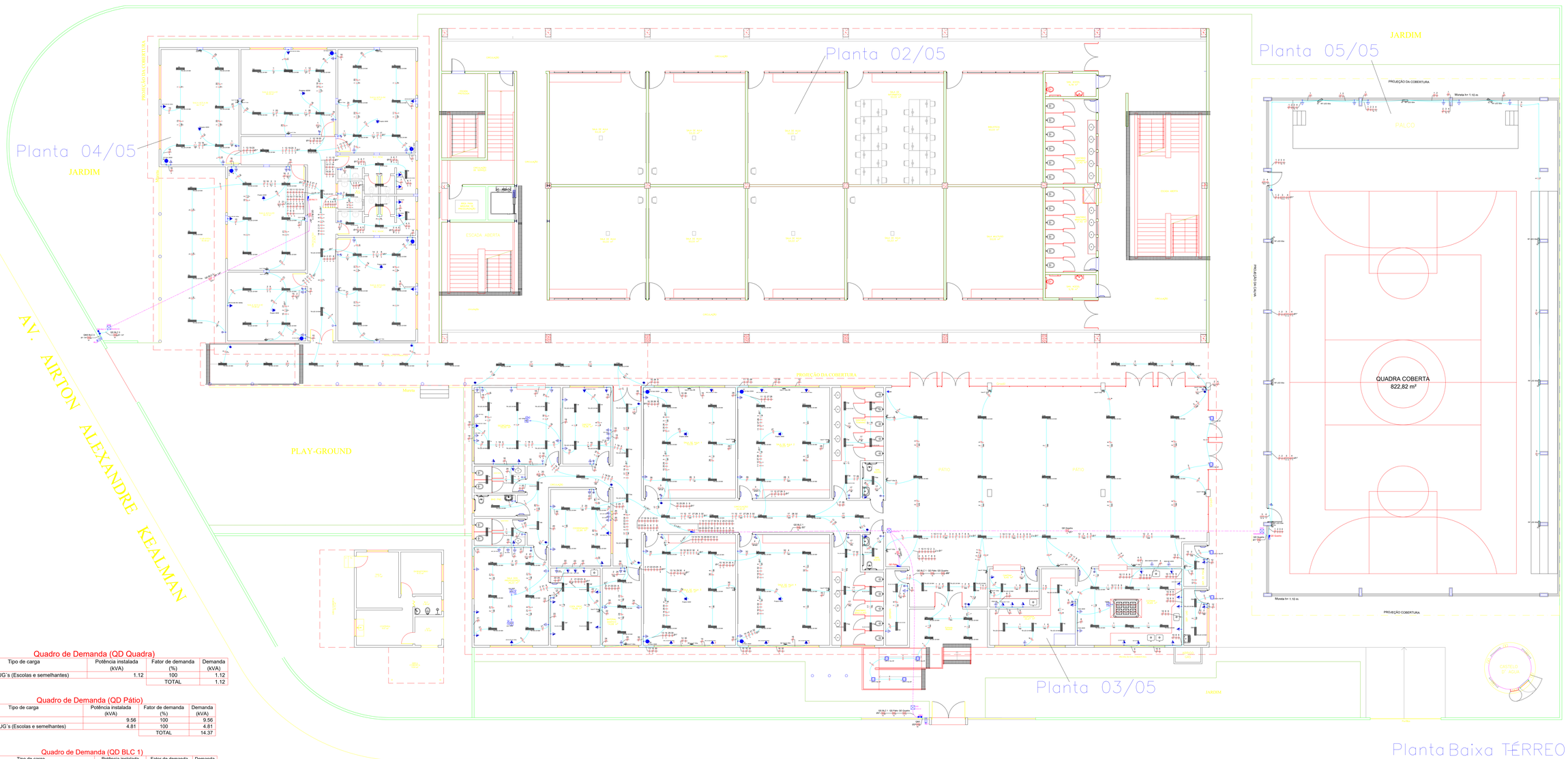
PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:100

RUA LAURINDO MIRABELLI



Quadro de Demanda (QD Quadra)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	1.12	100	1.12
		TOTAL	1.12

Quadro de Demanda (QD Pátio)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso especifico	9.56	100	9.56
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	4.81	100	4.81
		TOTAL	14.37

Quadro de Demanda (QD BLC 1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso especifico	4.32	100	4.32
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	12.00	100	12.00
	3.80	50	1.90
Condicionador de Ar tipo Split (não residencial)	23.83	100	23.83
		TOTAL	42.05

Quadro de Cargas (QD BLC 1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)														Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FP	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					10	100	150	180	195	200	250	350	400	700	1430	1908	2608	5400																			
1	Ilum Secret/Diretor/circulação/BHO/Sant Fem e Mas	F+F	B1	220 V	36														756	648	A+C	324		324	0.85	1.00	0.45	7.7	3.4	2.5	24.0	10.0	0.35	2.03	Ok
	aa				6														126	108	B+C	54		54			0.45	7.7		2.5	24.0					Ok
	v				12														253	216	A+C	108		108			0.45	2.6		2.5	24.0					Ok
	w				8														168	144	A+C	72		72			0.45	4.3		2.5	24.0					Ok
	x				4														84	72	A+B	36		36			0.45	5.1		2.5	24.0					Ok
	y				4														84	72	A+B	36		36			0.45	5.1		2.5	24.0					Ok
	z				4														84	72	A+B	36		36			0.45	6.4		2.5	24.0					Ok
2	Ilum Mat Didát/Sala Prof/Copa/Coordenação	F+F	B1	220 V	34														716	612	B+C		306	306	0.85	1.00	0.45	7.2	3.3	2.5	24.0	10.0	0.41	2.09	Ok
	ab				8														168	144	B+C		72	72			0.45	1.7		2.5	24.0					Ok
	ae				12														253	216	B+C		108	108			0.45	4.3		2.5	24.0					Ok
	af				8														168	144	B+C		72	72			0.45	6.0		2.5	24.0					Ok
	ag				6														126	108	B+C		54	54			0.45	7.2		2.5	24.0					Ok
3	Ilum Salas de aula 1 e 2	F+F	B1	220 V	24														505	432	B+C		216	216	0.86	1.00	0.45	5.1	2.3	2.5	24.0	10.0	0.18	1.86	Ok
	ah				6														126	108	B+C		54	54			0.45	1.3		2.5	24.0					Ok
	ai				6														126	108	B+C		54	54			0.45	2.1		2.5	24.0					Ok
	al				6														126	108	B+C		54	54			0.45	3.8		2.5	24.0					Ok
4	Ilum salas de Aula 3 e 4	F+F	B1	220 V	24														505	432	B+C		216	216	0.86	1.00	0.45	5.5	2.3	2.5	24.0	10.0	0.17	1.85	Ok
	ak				6														126	108	B+C		54	54			0.45	1.9		2.5	24.0					Ok
	am				6														126	108	A+C		54	54			0.57	1.8		2.5	24.0					Ok
	an				6														126	108	A+C		54	54			0.57	2.6		2.5	24.0					Ok
	ao				6														126	108	A+C		54	54			0.57	3.5		2.5	24.0					Ok
5	Ar Cond 24.000btu/s Secretaria	F+F+T	B1	220 V												1			2008	1908	B+C			954	0.95	1.00	0.45	20.3	9.1	4	32.0	16.0	0.65	2.53	Ok
6	Ar Cond 18.000btu/s Diretoria	F+F+T	B1	220 V												1			1505	1430	A+C	715		715	0.95	1.00	0.45	15.2	6.8	4	32.0	16.0	0.55	2.23	Ok
7	Ar Cond 18.000btu/s Coordenação	F+F+T	B1	220 V												1			1505	1430	A+C	715		715	0.95	1.00	0.45	15.2	6.8	4	32.0	16.0	0.38	2.06	Ok
8	Ar Cond 30.000btu/s Sala Prof	F+F+T	B1	220 V														1	2745	2608	B+C			1304	0.95	1.00	0.45	27.7	12.5	6	41.0	16.0	0.92	2.60	Ok
9	Ar Cond 11.24.000btu/s Sala 1	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	A+C	954		954	0.95	1.00	0.45	20.3	9.1	4	32.0	16.0	0.68	2.35	Ok
10	Ar Cond 11.24.000btu/s Sala 2	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	A+C	954		954	0.95	1.00	0.45	20.3	9.1	4	32.0	16.0	0.61	2.46	Ok
11	Ar Cond 11.24.000btu/s Sala 3	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	A+C	954		954	0.95	1.00	0.45	20.3	9.1	4	32.0	16.0	0.54	2.59	Ok
12	Ar Cond 11.24.000btu/s Sala 4	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	B+C			954	0.95	1.00	0.45	20.3	9.1	4	32.0	16.0	0.47	2.72	Ok
13	Ar Cond 11.24.000btu/s Sala 5	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	B+C			954	0.95	1.00	0.60	15.2	9.1	4	32.0	16.0	0.54	2.59	Ok
14	Ar Cond 22.24.000btu/s Sala 3	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	B+C			954	0.95	1.00	0.60	15.2	9.1	4	32.0	16.0	0.71	2.39	Ok
15	Ar Cond 11.24.000btu/s Sala 4	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	A+C	954		954	0.95	1.00	0.57	16.0	9.1	4	32.0	16.0	0.66	2.54	Ok
16	Ar Cond 22.24.000btu/s Sala 4	F+F+T	B1	220 V													1		2008	1908	B+C			954	0.95	1.00	0.57	16.0	9.1	4	32.0	16.0	0.96	2.66	Ok
17	Ilum Circulação/Sant Fem e Masc/ Sant Acess	F+F	B1	220 V	48														1011	864	A+C	432		432	0.85	1.00	0.45	10.2	4.6	2.5	24.0	10.0	0.44	2.12	Ok
	ac				8														168	144	A+C	72		72			0.45	1.7		2.5	24.0					Ok
	ad				10														211	180	A+C	90		90			0.45	3.8		2.5	24.0					Ok
	ap				6														126	108	A+C	54		54			0.45	5.1		2.5	24.0					Ok
	aq				10														211	180	A+C	90		90			0.45	7.2		2.5	24.0					Ok
	ar				2														42	36	A+C	18		18			0.45	7.7		2.5	24.0					Ok
	as				2														42	36	A+C	18		18			0.45	8.4		2.5	24.0					Ok
	at				10														211	180	A+C	90		90			0.45	9.0		2.5	24.0					Ok
18	TUG's Secretaria	F+F+T	B1	220 V		7				1	2		1						2317	2100	A+B	1050		1050	0.89	1.00	0.45	10.2		16.0	0.91	2.59	Ok
19	TUG's Diretoria	F+F+T	B1	220 V		5					1		1						1835	1450	A+B	725		725	0.89	1.00	0.45	16.5	7.4	4	32.0	16.0	0.82	2.50	Ok
20	TUG's Coordenadoria/Sanitários	F+F+T	B1	220 V		7					1		1						1857	1650	A+B	825		825	0.89	1.00	0.45	18.8	8.4	2.5	24.0	10.0	0.69	2.37	Ok
21	TUG's Sala Professores	F+F+T	B1	220 V		6				2		1		1					2191	1950	A+B	975		975	0.89	1.00	0.45	22.1	10.0	2.5	24.0	10.0	0.79	3.47	Ok
22	TUG's Copa Prof	F+F+T	B1	220 V		5	1	1	1										1169	1025	A+C	512		512	0.88	1.00	0.45	11.8	5.3	2.5	24.0	10.0	0.69	2.37	Ok
23	Microondas Copa Prof	F+F+T	B1	220 V														1	760	700	A+B	350		350	0.92	1.00	0.45	7.7	3.5	2.5	24.0	10.0	0.50	2.18	Ok
24	TUG's /Ventilador Material Didático	F+F+T	B1	220 V		4	1												616	550	A+B	275		275	0.89	1.00	0.45	6.2	2.8	2.5	24.0	10.0	0.33	2.01	Ok
25	Projetor c Som Sala 1	F+F+T	B1	220 V		6						1	1						889	750	A+B	375		375	0.89	1.00	0.45	9.0	4.0	2.5	24.0	10.0	0.34	2.02	Ok
26	TUG's e Ventiladores Sala 1	F+F+T	B1	220 V		2	2												565	500	A+B	250		250	0.88	1.00	0.45	5.7	2.6	2.5	24.0	10.0	0.22	1.89	Ok
27	Projetor c Som Sala 2	F+F+T	B1	220 V		6						1	1						889	750	A+B	375		375	0.84	1.00	0.45	9.0	4.0	2.5	24.0	10.0	0.54	2.21	Ok
28	TUG's e Ventiladores Sala 2	F+F+T	B1	220 V		3	2												677	600	A+B	300		300	0.89	1.00	0.45	6.8	3.1	2.5	24.0	10.0	0.38	2.06	Ok
29	Projetor c Som Sala 3	F+F+T	B1	220 V		6						1	1						889	750	A+B	375		375	0.84	1.00	0.60	6.7	4.0	2.5	24.0	10.0	0.47	1.95	Ok
30	TUG's e Ventiladores Sala 3	F+F+T	B1	220 V		2	2												565	500	A+B	250		250	0.88	1.00	0.45	5.7	2.6	2.5	24.0	10.0	0.22	1.89	Ok
31	Projetor c Som Sala 4	F+F+T	B1	220 V		6						1	1						889	750	A+B	375		375	0.84	1.00	0.60	6.7	4.0	2.5	24.0	10.0	0.46	1.94	Ok
32	TUG's e Ventiladores Sala 4	F+F+T	B1	220 V		3	2												677	600	A+B	300		300	0.89	1.00	0.45	4.5	3.1	2.5	24.0	10.0	0.29	1.97	Ok
TOTAL					166	44	10	1	1	3	5	4	4	5	2	9	1	1	43951	40253	A+B+C	13530	13396	13326												

RUA JOSÉ VIEGAS

Quadro de Demanda (QD BLC 3)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)
Uso especifico	2.06	100
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	9.11	100
Condicionador de Ar tipo Split (não residencial)	16.47	100
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	21.60	76
		TOTAL

Diagrama de Balanceamento

SEM ESCALA

Saulo de Tarso

A - 15969 VA 3Ø50(50)16 mm²
B - 16096 VA
C - 17175 VA
Conduto Ø1.1/4"

QM3 BLC 3
Saulo de Tarso

A - 15969 VA 3Ø50(50)16 mm²
B - 16096 VA
C - 17175 VA
Conduto Ø1.1/4"

QD BLC 3
Saulo de Tarso

A - 15969 VA
B - 16096 VA
C - 17175 VA

QM1
Saulo de Tarso

A - 4890 VA 3Ø16(16)10 mm²
B - 4710 VA
C - 4772 VA
Conduto Ø1"

QD Pátio
Saulo de Tarso

A - 4890 VA
B - 4710 VA
C - 4772 VA

AL1
Saulo de Tarso

A - 20254 VA 3Ø95(95)35 mm²
B - 19759 VA
C - 19428 VA
Conduto Ø2"

QD BLC 1
Saulo de Tarso

A - 14971 VA 3Ø70(70)25 mm²
B - 14732 VA
C - 14248 VA
Conduto Ø2"

QD BLC 1
Saulo de Tarso

A - 14971 VA
B - 14732 VA
C - 14248 VA

QD Quadra
Saulo de Tarso

A - 392 VA 3Ø6(6)6 mm²
B - 317 VA
C - 408 VA
Conduto Ø1"

QD Quadra
Saulo de Tarso

A - 392 VA
B - 317 VA
C - 408 VA

Prumada Vertical

SEM ESCALA

Esquema Vertical

Sem Escala

Saulo de Tarso

Quadro	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total (W)	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	Demanda total (VA)	Demanda - A (VA)	Demanda - B (VA)	Demanda - C (VA)	Seção (mm2)	Ajs	Conduto
QD BLC 1	QD BLC 1	3F+N	220 / 127 V	43953	14971	14732	14248	44890	15284	15036	14572	50	129.0	Ø1.1/4"
QD BLC 3	QD BLC 3	3F+N	220 / 127 V	48836	15969	16096	16772	49358	16277	16426	16655	50	129.0	Ø1.1/4"
QD Pátio	QD PATIO	3F+N	220 / 127 V	12187	4046	4050	4092	14372	4690	4710	4772	16	83.0	Ø1"
QD Quadra	QD Quadra	3F+N	220 / 127 V	1090	392	317	408	1090	392	317	408	6	50.0	Ø1"
QM1	QM 1 BLC 1	3F+N	220 / 127 V	53466	17952	17746	17763	54074	17920	17918	19136	95	250.0	Ø2"
QM3 BLC 3	QM3 BLC 3	3F+N	220 / 127 V	49838	14878	15096	16772	44056	14673	14800	14583	50	129.0	Ø1.1/4"

Quadro de Cargas (QD Quadra)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FP	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	TUG's 127V Patio	F+N+T	B1	127 V	3	333	300	C		300	0.90	1.00	0.85	4.0	2.5	24.0	16.0	1.33	2.25	Ok
2	TUG's 220V Patio	F+F+T	B1	220 V	3	333	300	A+B	150	150		0.90	1.00	0.85	2.3	1.5	2.5	24.0	16.0	0.48	1.39	Ok
3	Iluminação Quadra	F+F	B1	220 V	6	300	360	A+B	180	180		1.00	1.00	0.85	2.7	1.8	2.5	24.0	16.0	0.56	1.47	Ok
4	h				3	150	150	A+B	75	75				0.85	1.0		2.5	24.0					Ok
	i				3	150	150	A+B	75	75				0.85	1.0		2.5	24.0					Ok
4	Iluminação Patio	F+F	B1	220 V	3	150	150	A+B	75	75		1.00	1.00	0.85	1.0	0.7	2.5	24.0	16.0	0.33	1.25	Ok
	l				3	150	150	A+C	75	75				0.85	1.0		2.5	24.0					Ok
TOTAL					9	1317	1050	A+B+C	375	300	375												

Quadro de Cargas (QD Pátio)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)														Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FP	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					10	18	100	150	195	250	400	700	900	1000	2500																						
1	Ilum Rampa Entr/Dep./Cantina/Desp./cuz.-Mat did	F+F	B1	220 V	4	8														788	688	A+C	344		344	0.86	1.00	0.57	1.3		2.5	24.0			2.78	Ok
	au					8														168	144	A+C	72		72			0.57	1.3		2.5	24.0					Ok
	av					8														168	144	A+C	72		72			0.57	2.6		2.5	24.0					Ok
	ax					4														84	72	A+C	36		36			0.57	3.5		2.5	24.0					Ok
	az					8														168	144	A+C	72		72			0.57	4.3		2.5	24.0					Ok
	ba					8														168	144	A+C	72		72			0.57	5.1		2.5	24.0					Ok
2	Ilum Dep. Lixo/Dep. Ed. Física/Parte Pátio interno	F+F	B1	220 V	4	48														1051	904	A+B	452	452				0.86	1.00	0.57	8.4	4.8	2.5	24.0	16.0	1.71	4.12	Ok
	be					4														84	72	A+B	36	36						0.57	6.0	2.5	24.0					Ok
	bs					2														758	648	A+C	324		324					0.57	6.4	2.5	24.0					Ok
	bt					2														42	36	A+B	18	18						0.57	6.4	2.5	24.0					Ok
	bv					6														126	108	A+B	54	54						0.57	6.8	2.5	24.0					Ok
3	Ventiladores Patio Lado Esquerdo	F+F+T	B1	220 V			6													1030	900	A+C	450		450	0.87	1.00	0.57	8.2	4.7	2.5	24.0	16.0	0.28	2.70	Ok
4	Ventiladores Patio lado direito/Sabedouro Ind.	F+F+T	B1	220 V			4			1										1186	1000	B+C		500	500	0.84	1.00	0.57	9.5	5.4	2.5	24.0	16.0	0.84	3.25	Ok
5	Banho Maria Patio	F+F+T	B1	220 V										1					3125	2500	A+C	1250		1250	0.80	1.00	0.57	24.9	14.2	4	32.0	16.0	1.55	3.96	Ok
6	TUG's Despensa/Cantina/Deposito	F+F+T	B1	220 V		7	1	1												1165	1045	B+C		522	522	0.90	1.00	0.57	9.3	5.3	2.5	24.0	16.0	0.59	3.00	Ok
7	Microondas Cantina	F+F+T	B1	220 V								1								760	700	B+C		350	350	0.92	1.00	0.57	6.1	3.5	2.5	24.0	16.0	0.43	2.84	Ok
8	TUG's Cantina	F+F+T	B1	220 V			7		2											1165	1045	B+C		600	600	0.90	1.00	0.57	10.0	5.7	2.5	24.0	16.0	0.64	3.05	Ok
9	Liquidificador Ind. Cozinha	F+F	B1	220 V																1250	1000	A+B	500	500		0.80	1.00	0.57	10.0	5.7	2.5	24.0	16.0	0.68	3.85	Ok
10	Batedeira Ind. Cozinha	F+F+T	B1	220 V																1125	900	A+B	450	450		0.80	1.00	0.57	9.0	5.1	2.5	24.0	16.0	1.26	3.67	Ok
11	Microondas Cozinha	F+F+T	B1	220 V																1085	1000	B+C		500	500	0.92	1.00	0.57	8.7	4.9	2.5	24.0	16.0	0.97	3.38	Ok
12	TUG's Dep Educ Física/Ventilador/Dep.Lixo	F+F+T	B1	220 V			2	1												394	350	B+C		175	175	0.89	1.00	0.57	3.1	1.8	2.5	24.0	16.0	0.34	2.75	Ok
TOTAL					8	84	16	12	1	1	2	1	1	1	2	1				14372	12187	A+B+C	4046	4050													

Planta Baixa TÉRREO

1:100

Quadro de Cargas (QD BLC 3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)														Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FP	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					10	100	150	180	195	200	250	350	400	700	1430	1908	2608	5400																			
1	Ilum Sala 4, 5 e 6	F+F	B1	220 V	36														756	648	A+C	324		324	0.85	1.00	0.38	9.1	3.4	4	32.0	10.0	0.15	2.01	Ok
	e				8														168	144	A+C	72		72			0.38	1.7		4	32.0					Ok
	k				4														84	72	A+C	36		36			0.38	3.0		4	32.0					Ok
	c				8														168	144	A+C	72		72			0.38	6.0		4	32.0					Ok
	d				4														84	72	A+C	36		36			0.38	6.8		4	32.0					Ok
	o				8														168	144	A+C	72		72			0.38	8.1		4	32.0					Ok
	p				4														84	72	A+C	36		36			0.38	8.1		4	32.0					Ok
2	Ilum Salas 1, 2 e 3	F+F	B1	220 V	32														674	576	A+B	288		288			0.85	1.00	0.38	8.1	3.1	4	32.0	10.0	0.11	1.97	Ok
	h				4														84	72	A+B	36		36					0.38	5.0		4	32.0					Ok
	j				4														84	72	A+B	36		36					0.38	5.0		4	32.0					Ok
	k				4														84	72	A+B	36		36					0.38	5.0		4	32.0					Ok
	l				4														84	72	A+B	36		36					0.38	8.0		4	32.0					Ok
	q				8														168	144	A+C	72		72					0.38	8.1		4	32.0					Ok
	r				4														84	72	A+B	36		36					0.38	8.0		4	32.0					Ok
3	Ilum Externa/Pátt/Vest. Fem e Masc	F+F	B1	220 V	48														1011	864	B+C		432	432	0.85	1.00	0.38	12.1	4.6	4	32.0	10.0	0.29	2.15	Ok
	s				8														168	144	B+C		72	72			0.38	11.2		4	32.0					Ok
	t				2														42	36	B+C		18	18			0.38	8.0		4	32.0					Ok
	g				8														168	144	B+C		72	72			0.38	7.1		4	32.0					Ok
	i				10														211	180	B+C		90	90			0.38	6.8		4	32.0					Ok
	m				8														168	144	B+C		72	72			0.38	4.8		4	32.0					Ok
	n				12														253	216	B+C		108	108			0.38	3.6		4	32.0					Ok
4	Chuveiro 1 Vest. Masc.	F+F+T	B1	220 V													1		5400	5400	A+C	2700		2700	1.00	1.00	0.38	64.6	24.5	6	76.0	25.0	0.35	2.21	Ok
5	Chuveiro 2 Vest. Masc.	F+F+T	B1	220 V													1		5400	5400	A+C		2700	2700	1.00	1.00	0.38	64.6	24.5	6	76.0	25.0	0.35	2.21	Ok
6	Chuveiro 1 Vest. Fem.	F+F+T	B1	220 V													1		5400	5400	A+C	2700