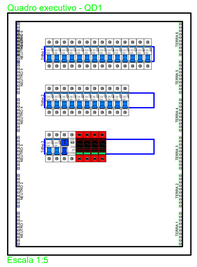
Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 7	10	40	Tomadas (W) 100	2900	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação - Sala 01, 02, 03	F+N	B1	220 V			36			1440	1440	T			1440	1.00	0.70	9.4	6.5	1.5	17.5	3	10	0.96	2.51	OK
2	Iluminação - Sala 04, 05, 06	F+N	B1	220 V			36			1440	1440	S		1440		1.00	0.60	7.3	6.5	1.5	17.5	3	10	1.09	2.65	OK
3	Iluminação - Sala 07, 08, 09	F+N	B1	220 V			36			1440	1440	T			1440	1.00	0.70	6.2	6.5	1.5	17.5	3	10	1.36	2.91	OK
4	Iluminação - Circulação	F+N	B1	220 V			14			560	560	R	560			1.00	1.00	1.3	2.5	1.5	17.5	3	10	0.20	1.75	OK
5	Tomadas - Sala de aula 01	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	S		1100		1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	0.62	2.17	OK
6	Tomadas - Sala de aula 02	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	0.51	2.06	OK
7	Tomadas - Sala de aula 03	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	0.84	2.39	OK
8	Tomadas - Sala de aula 04	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	0.40	1.95	OK
9	Tomadas - Sala de aula 05	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.60	9.3	5.6	2.5	24.0	3	10	0.76	2.31	OK
10	Tomadas - Sala de aula 06	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.60	9.3	5.6	2.5	24.0	3	10	1.08	2.63	OK
11	Tomadas - Sala de aula 07	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	0.56	2.11	OK
12	Tomadas - Sala de aula 08	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	1.02	2.57	OK
13	Tomadas - Sala de aula 09	F+N+T	B1	220 V				11		1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	3	10	1.13	2.68	OK
14	Tomadas - circulação	F+N+T	B1	220 V				26		2889	2600	R	2600			1.00	1.00	7.1	13.1	2.5	24.0	3	16	0.51	2.06	OK
15	Tomadas - Luminária de emergência - salas	F+N+T	B1	220 V				9		1000	900	R	900			1.00	0.60	2.5	4.5	2.5	24.0	3	10	0.17	1.72	OK
16	Tomadas - Luminária de emergência - Circulação	F+N+T	B1	220 V				6		667	600	R	600			1.00	1.00	1.5	3.0	2.5	24.0	3	10	0.13	1.68	OK
17	Ar condicionado - Sala 01	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	1.21	2.76	OK
18	Ar condicionado - Sala 02	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	1.63	3.18	OK
19	Ar condicionado - Sala 03	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	2.49	4.04	OK
20	Ar condicionado - Sala 04	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	0.63	2.18	OK
21	Ar condicionado - Sala 05	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	S		2900		1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	3	16	0.99	2.54	OK
22	Ar condicionado - Sala 06	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	T			2900	1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	3	16	1.52	3.07	OK
23	Ar condicionado - Sala 07	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	1.04	2.59	OK
24	Ar condicionado - Sala 08	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	2.96	4.52	OK
25	Ar condicionado - Sala 09	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	3	16	2.55	4.10	OK
26	Iluminação - externa - piso	F+N+T	B1	220 V		33				660	330	R	330			1.00	1.00	3.0	3.0	1.5	17.5	3	10	1.19	2.74	OK
27	Iluminação - externa - spot	F+N+T	B1	220 V	39					273	273	S		273		1.00	1.00	1.2	1.2	1.5	17.5	3	10	0.49	2.04	OK
TOTAL					39	33	122	140	9	50369	45583	R+S+T	16690	14413	14480											

Quadro executivo - QD1



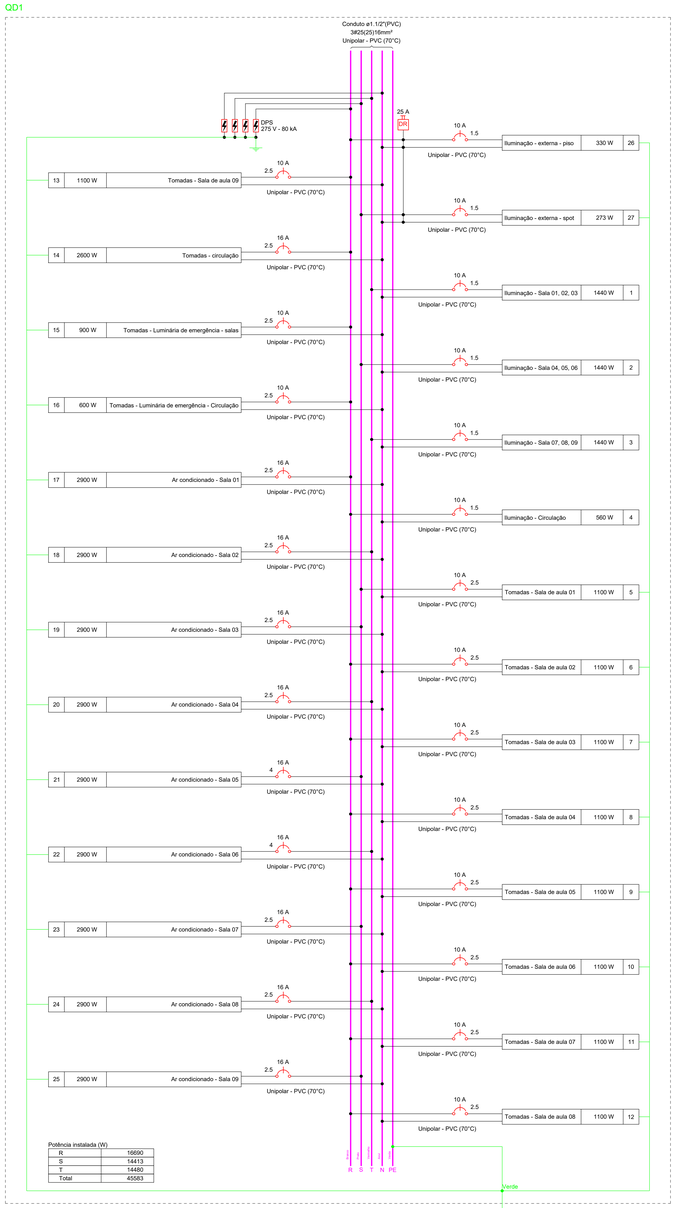
Escala 1:5

Quadro de Cargas (AL1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N	B1	380/220 V	50369	45583	R+S+T	16690	14413	14480	1.00	1.00	69.8	69.8	35	110.0	10	100	0.07	0.07	OK
TOTAL					50369	45583	R+S+T	16690	14413	14480											

Quadro de Demanda (AL1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	9.37	50.00	4.68
Uso Específico	29.00	100.00	29.00
		TOTAL	45.68



Lista de materiais - Térreo

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
3"	3 pç
Cabeçote p/ Entrada de Energia	
1"	2 pç
Caixa PVC	
4x2"	91 pç
Caixa PVC octogonal	
4"x 4"	39 pç
4"x 4"	122 pç
Curva S	
1"	3 pç
Fitas	
Aço Inox	3 pç
Luva aço galvan. leve	
4"	2 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V	
1.5 mm² - Amarelo	192.51 m
1.5 mm² - Azul claro	518.99 m
1.5 mm² - Branco	142.97 m
1.5 mm² - Preto	172.85 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	219.92 m
1.5 mm² - Vermelho	89.69 m
2.5 mm² - Azul claro	755.81 m
2.5 mm² - Branco	603.92 m
2.5 mm² - Preto	96.82 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	379.73 m
2.5 mm² - Vermelho	55.07 m
4 mm² - Azul claro	42.36 m
4 mm² - Preto	16.69 m
4 mm² - Verde-amarelo	31.85 m
4 mm² - Vermelho	25.67 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
16 mm² - Verde-amarelo	37.83 m
25 mm² - Azul claro	37.83 m
25 mm² - Branco	37.83 m
25 mm² - Preto	37.83 m
25 mm² - Vermelho	37.83 m
35 mm² - Azul claro	2.49 m
35 mm² - Branco	2.49 m
35 mm² - Preto	2.49 m
35 mm² - Vermelho	2.49 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	4 pç
Tampa 300x300x50mm	4 pç
Aço pintada (ref Lukbox)	
100x100x80 mm	7 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	9 pç
Placa c/ furo	9 pç
Placa p/ 1 função	15 pç
Placa p/ 2 funções	58 pç
S/ placa	
Entrada USB	49 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	9 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	15 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	49 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
100A - 10 kA	1 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	17 pç
16 A - 3 kA	10 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	4 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	10.51 m
3/4"	769.49 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	34.32 m
1.1/4"	12 m
Luminária e acessórios	
Soquete	
base E 27	33 pç
Lâmpadas Led	
Spot de embutir no chão	
9W	33 pç
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária	
Padrão energisa	1 pç
Caixa inspeção de aterramento	
caixa de PVC	1 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana	
76x79mm	4 pç
Poste auxiliar	
Padrão energisa	1 pç
Tubo aço galv. vara 6,0m	
3"	2 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor trifásico	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	
Cap. 42 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Lógica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	9 pç
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
100x100x80 mm	6 pç
Dispositivo Lógica - embutir	
Placa 2x4	
Tomada redonda RJ45	9 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	147.31 m

ESTA VERSÃO ANULA AS VERSÕES ANTERIORES

PREFEITURA
RIO LARGO
Amor e respeito pelo povo!

PROJETO/TIPO: PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - AMPLIAÇÃO ESCOLA MANOEL GONÇALVES

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

LOCALIZAÇÃO: CONJUNTO ANTÔNIO LINS - RIO LARGO - ALAGOAS

SEINFRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

NÚCLEO DE PROJETOS DE ENGENHARIA
seinfraprojetosrl@gmail.com

KAIO BRUNO A. DE SOUZA
ENG. CIVIL / ENG. DE SEG. DO TRABALHO
RESPONSÁVEL TECNICO
CREA Nº 021756634-0

COORDENAÇÃO:
Kaio Bruno (Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho)

EQUIPE TÉCNICA:
Ketvyn Farias (Engenheiro Civil)
Matheus Cedrim (Engenheiro Civil)
Thiago Moraes (Engenheiro Civil)
Wilson Júnior (Engenheiro Civil)

Data: 26/02/2026
Área do Terreno: 1.027,73m²
Área de Ocupação: 00,00 m²
Área Construída: 805,52m²
Desenho: RESPONSÁVEL KAIO BRUNO
Revisão:
Escala: INDICADA
PRANCHA Nº: 02/03

*ESTA VERSÃO ANULA AS VERSÕES ANTERIORES | AS