OBSERVAÇÕES

A ESCOLA CONTA COM UM SISTEMA DE BOMBA DE INCÊNDIO. DEVIDO A ESTA PARTICULARIDADE, O QUADRO DE MEDIÇÃO DO INCÊNDIO FICA A PARTE E É CONECTADO ANTES DO DISJUNTOR GERAL DO CENTRO DE M EDIÇÕES. PARA QUE EM CASO DE INCÊNDIO A BOMBA CONTINUE ENERGIZADA E POSSA SER UTILIZADA.

Quadro de Demanda (AL) - 1° PAVIMENTO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
a) Iluminação e tomadas (Escolas e Similares)	68.85	50.00	34.42
b) Aparelhos de aquecimento de água	22.50	51.00	11.47
b1.1)-Previsão p/ Chuveiros, torneiras e cafeteiras elétricas	18.00	0.00	0.00
c) Aparelhos de Ar Condicionado	74.85	70.00	52.40
d) Motores elétricos	10.13	60.00	6.08
		TOTAL	104.37

Quadro de Demanda (QM-I) - 1° PAVIMENTO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
d) Motores elétricos	5.94	70.00	4.16
		TOTAL	4.16

Quadro de Demanda (QM = QGBT) - 1° PAVIMENTO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
a) Iluminação e tomadas (Escolas e Similares)	68.85	50.00	34.42
b) Aparelhos de aquecimento de água	22.50	51.00	11.47
b1.1)-Previsão p/ Chuveiros, torneiras e cafeteiras elétricas	18.00	0.00	0.00
c) Aparelhos de Ar Condicionado	74.85	70.00	52.40
d) Motores elétricos	4.19	100.00	4.19
		TOTAL	102.49

Quadro de Cargas (AL) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QM	Quadro de Medição - Padrão Energisa	3F+N	B1	220/127 V	188390	174169	R+S+T	55900	59053	59216	296.6	294.3	297.0	0.92	297.0	297.0	185	408.0	300	0.18	0.18
QM-I		3F+N	B1	220/127 V	5940	5465	R+S+T	1972	1972	1522	12.2	12.2	9.1	0.92	12.2	12.2	10	50.0	50	0.16	0.16
TOTAL					194330	179634	R+S+T	57872	61025	60738											

Quadro de Cargas (QM) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QGBT	Quadro Geral de Baixa Tensão	3F+N+T	B1	220/127 V	188390	174169	R+S+T	55900	59053	59216	296.6	294.3	297.0	0.92	297.0	297.0	185	408.0	300	0.87	1.04
TOTAL					188390	174169	R+S+T	55900	59053	59216											

Quadro de Cargas (QGBT) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QDFL- COZ	Quadro de Distribuição de Força e Luz - Cozinha	3F+N+T	B1	220/127 V	9785	9173	R+S+T	2623	2600	3950	22.3	23.7	34.5	0.94	34.5	34.5	16	68.0	63	0.21	1.26
QDFL- SL 10-15	Quadro de Distribuição de Força e Luz - Salas 10 a 15	3F+N+T	B1	220/127 V	42255	39600	R+S+T	11686	14046	13868	91.8	91.6	88.2	0.94	91.8	91.8	50	134.0	125	1.16	2.20
QDFL- SL 1-7	Quadro de Distribuição de Força e Luz - Salas 1 a 7	3F+N+T	B1	220/127 V	51267	48948	R+S+T	18314	15418	15216	100.5	95.4	95.0	0.95	100.5	100.5	50	134.0	125	1.54	2.58
QDFL-CIRC	Quadro de Distribuição de Força e Luz Circulação	3F+N+T	B1	220/127 V	4247	3552	R+S+T	950	1690	912	10.4	15.2	8.4	0.84	15.2	15.2	16	68.0	63	0.01	1.06
QDG-2	Quadro de Distribuição Geral do 2° Pavimento	3F+N+T	B1	220/127 V	80836	72896	R+S+T	22327	25299	25270	145.9	145.8	145.4	0.90	145.9	145.9	95	207.0	200	0.20	1.25
TOTAL					188390	174169	R+S+T	55900	59053	59216											

Quadro de Cargas (QM-I) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QPC-I	Quadro de Proteção e Comando Incêndio	3F+N+T	B1	220/127 V	5940	5465	R+S+T	1972	1972	1522	12.2	12.2	9.1	0.92	12.2	12.2	6	36.0	50	0.68	0.85
TOTAL					5940	5465	R+S+T	1972	1972	1522											

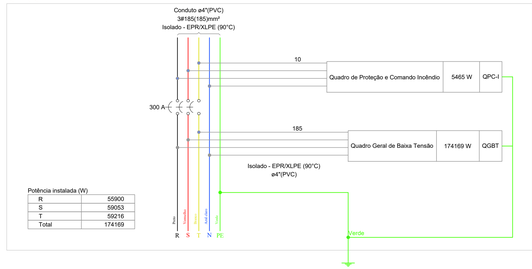
Quadro de Cargas (QPC-I) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 450	Tomadas (W) 4565	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
I1	Motobomba Hidráulica do Recalque	F+F+T	B1	220 V	1		489	450	R+S	225	225		2.2	2.2		0.92	2.2	2.2	2.5	24.0	16	0.10	0.95
I2	Motobomba Hidráulica do Recalque A	F+F+T	B1	220 V	1		489	450	R+S	225	225		2.2	2.2		0.92	2.2	2.2	2.5	24.0	16	0.11	0.95
I3	Motobomba de Inoêndio	3F+T	B1	220 V		1	4962	4565	R+S+T	1522	1522	1522	13.0	13.0	13.0	0.92	13.0	13.0	2.5	21.0	20	0.47	1.31
TOTAL					2	1	5940	5465	R+S+T	1972	1972	1522											

Quadro de Cargas (QDFL-CIRC) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 4	Iluminação (W) 11	Iluminação (W) 15	Iluminação (W) 18	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 200	Tomadas (W) 600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
D1	Iluminação Lava-mãos e Pátio Coberto	F+N+T	B1	127 V			26					557	390	R	390			4.0			0.70	4.0	4.4	1.5	17.5	16	1.41	2.47
	a3						8					171	120	R	120			1.3				1.3		1.5	17.5			
	b3						8					171	120	R	120			1.3				1.3		1.5	17.5			
	c3						8					171	120	R	120			1.3				1.3		1.5	17.5			
	d3						2					43	30	R	30			0.3				0.3		1.5	17.5			
D2	Iluminação Circulação	F+N+T	B1	127 V			26					557	390	S		390			4.4		0.70	4.4	4.4	1.5	17.5	16	3.20	4.25
	e3						10					214	150	S		150			1.7			1.7		1.5	17.5			
	f3						4					86	60	S		60			0.7			0.7		1.5	17.5			
	g3						12					257	180	S		180			2.0			2.0		1.5	17.5			
D3	Iluminação Sala ELT/TEL	F+N+T	B1	127 V			4	2				158	96	T			96			1.2	0.61	1.2	1.2	1.5	17.5	16	0.29	1.34
	h3						2					43	30	T			30			0.3		0.3		1.5	17.5			
	i3						2					43	30	T			30			0.3		0.3		1.5	17.5			
	m3							2				72	36	T			36			0.6		0.6		1.5	17.5			
D4	Iluminação Depósito	F+N+T	B1	127 V			14	1				336	228	R	228			2.6			0.68	2.6	2.6	1.5	17.5	16	1.97	3.03
	j3						8					171	120	R	120			1.3				1.3		1.5	17.5			
	k3							1				36	18	R	18			0.3				0.3		1.5	17.5			
	l3						6					129	90	R	90			1.0				1.0		1.5	17.5			
D5	Tomadas do Depósito	F+N+T	B1	127 V					5			526	500	S		500			4.1		0.95	4.1	4.1	2.5	24.0	20	1.01	2.07
D6	Tomadas do Depósito [220V]	F+F+T	B1	220 V					4			421	400	R+T	200		200	1.9		1.9	0.95	1.9	1.9	2.5	24.0	20	0.20	1.26
D7	Tomadas da Salas ELT,TEL e Lava Mãos	F+N+T	B1	127 V					2		1	842	800	S		800			5.0		0.95	5.0	6.6	2.5	24.0	20	0.11	1.17
D8	Tomadas Pátio Coberto/ Refeitório	F+N+T	B1	127 V					2	2		632	600	T			600			5.0	0.95	5.0	5.0	2.5	24.0	20	0.79	1.85
D9	Iluminação Muro Externo	F+N+T	B1	127 V		12						189	132	R	132			1.5			0.70	1.5	1.5	1.5	17.5	16	2.95	4.00
	n3					4						63	44	R	44			0.5				0.5		1.5	17.5			
	o3					8						126	88	R	88			1.0				1.0		1.5	17.5			
D10	Iluminação Emergência A	F+N+T	B1	127 V	4							29	16	T			16			0.2	0.55	0.2	0.2	1.5	17.5	10	0.05	1.10
D11	Circuito Reserva 01	F+N+T	B1	127 V								0	0	R								0.0	0.0					
D12	Circuito Reserva 02	F+N+T	B1	127 V								0	0	S								0.0	0.0					
D13	Circuito Reserva 03	F+N+T	B1	127 V								0	0	T								0.0	0.0					
TOTAL					4	12	70	3	13	2	1	4247	3552	R+S+T	950	1690	912											

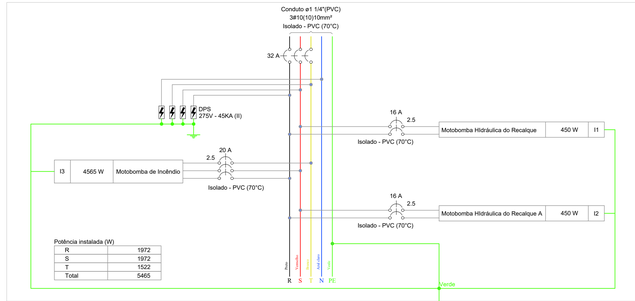
QM (Quadro de Medição - Padrão Energisa)



Potência instalada (W)

R	55900
S	59053
T	59216
Total	174169

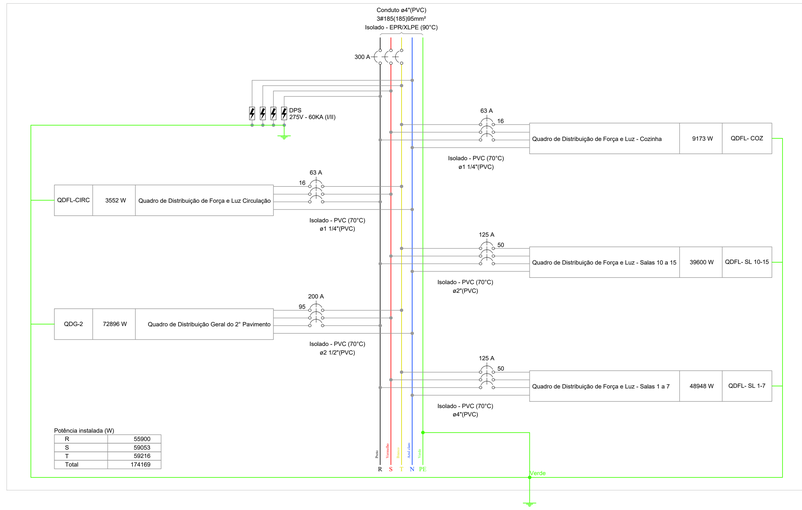
QPC-I (Quadro de Proteção e Comando Incêndio)



Potência instalada (W)

R	1972
S	1972
T	1522
Total	5465

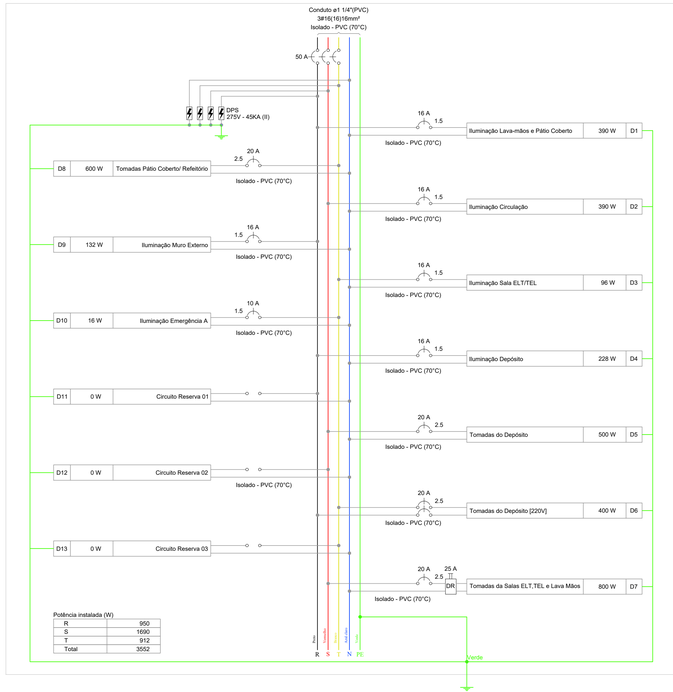
QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão)



Potência instalada (W)

R	55900
S	59053
T	59216
Total	174169

QDFL-CIRC (Quadro de Distribuição de Força e Luz Circulação)



Potência instalada (W)

R	950
S	1690
T	912
Total	3552

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	PROJ.	VER.	APR.	AUT.	DATA
00	(E)	PLANTA BAIXA						28/06

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

APROVAÇÃO	ASSINATURA		DATA
RT	ASSINATURA	GABRIEL PIRES FERNANDES (Assinado de forma digital por GABRIEL PIRES FERNANDES Dados: 2022.06.13 16:04:12 -03'00')	JUNHO/2022
	NOME	GABRIEL PIRES FERNANDES	CREA/MG: 250042/D
PROJETISTA		GABRIEL PIRES FERNANDES	CREA/MG: 250042/D
PROJETISTA			
SUPERVISOR		FABÍOLA BATISTA PIRES	CREA/MG: 78.851/D

CONEPP CONSULTORIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

PROJETO ELÉTRICO

(PROJETO EXECUTIVO)
BAIRRO BARRA
ESCOLA MUNICIPAL SEBASTIÃO LAVIOLA

QUADROS DE DEMANDA E CARGA E DIAGRAMAS

ESCALA: INDICADAS

REV.: 00 | Nº: OS_06/2022 | FOLHA 03 DE 12