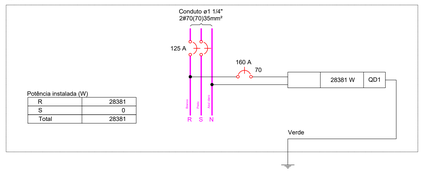
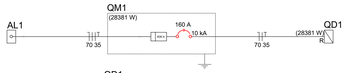
Quadro de Cargas (QM1)

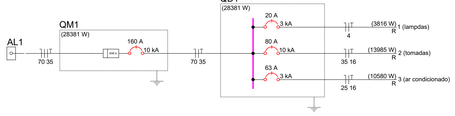
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip	Seção Ic (A)	Icc (mm2)	Disj (A)	dV (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	220 V	31110	28381	R	28381			1.00	1.00	141.4	141.4		70	1*2.0	10	0.60	0.51	OK
TOTAL					31110	28381	R+S	28381	0	0											

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico 3	1.11	100.00	31.11
		TOTAL	31.11







Lista de Materiais	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/2"	4 pç
1/2"	4 pç
Bucha zamak	
1.1/2"	4 pç
1/2"	4 pç
Caixa PVC	
4x2"	176 pç
Curva 135° PVC rosca	
1 1/2"	1 pç
Luva PVC rosca	
1"	10 pç
1.1/2"	4 pç
1.1/4"	3 pç
1/2"	4 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon	
S6	64 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
4,2x32mm autoatarrachante	64 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
16 mm² - Verde-amarelo	374.1 m
25 mm² - Azul claro	92.3 m
25 mm² - Branco	92.3 m
35 mm² - Azul claro	320 m
35 mm² - Branco	320 m
35 mm² - Verde-amarelo	16.2 m
4 mm² - Amarelo	553.5 m
4 mm² - Azul claro	293.9 m
4 mm² - Branco	164.7 m
4 mm² - Verde-amarelo	245.8 m
70 mm² - Azul claro	16.2 m
70 mm² - Branco	16.2 m
70 mm² - Preto	0.7 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralela - 1 tecla	28 pç
Interruptor simples - 1 tecla	8 pç
Placa c/ furo	11 pç
Placa p/ 1 função	129 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	129 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
160 A - 10 kA	1 pç
20 A - 3 kA	1 pç
63 A - 3 kA	1 pç
80 A - 10 kA	1 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
125 A - 6 kA	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado	
1.1/2"	634.1 m

Lista de Materiais	
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1"	31 pç
1.1/4"	33 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
1"	31 m
1.1/2"	3 m
1.1/4"	27.1 m
1/2"	1.5 m
Material p/ entrada serviço	
Abraçadeira de nylon	
100x4mm	3 pç
Alça pré-formada de distribuição	
para condutor bipolar de 6mm²	2 pç
Armação secundária aço laminado	
1 haste de 150mm	2 pç
1 haste de 350mm	1 pç
Bucha plástica	
S 8	2 pç
Cabo cobre nu	
Seção 16mm2	2.2 pç
Caixa inspeção de aterramento	
caixa de PVC	1 pç
Conector tipo cunha	
Para condutor de 6/10mm²	1 pç
Haste de aterramento galvanizada	
2000mm	1 pç
Identificador	
de fase	2 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	4 pç
Parafuso auto-atarraxante (soberba)	
6,3x38mm	3 pç
Parafuso cabeça quadrada	
200x80x16mm (para poste de concreto)	4 pç
Parafuso de cabeça limão	
c/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela	1 pç
c/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela	2 pç
Parafuso de segurança	
Lacre caixa	1 pç
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado	
5,0x50mm para bucha S 8	2 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 5,0m, 150daN	1 pç
Prensa- cabo roscável	
para furo de 28mm e cabo de 6 a 12mm	3 pç
Selo plástico	
Segurança	1 pç
Ponto de luz	
Ponto de luz	
24W	159 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor bifásico	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Sem barr. - DIN (Ref. Cemar)	
Cap. 34 disj. unip.	1 pç

Quadro de Cargas (AL1)

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	Seção Ic (A)	Icc (mm2)	Disj (A)	dV (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		2F+N+T	B1	380/220 V	31110	28381	R+S	28381			1.00	1.00	141.4	141.4		70	1*2.0	6	0.02	0.02	OK
TOTAL					31110	28381	R+S	28381	0	0											

Quadro de Cargas (AL1)

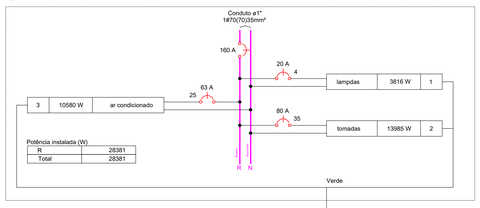
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip	Seção Ic (A)	Icc (mm2)	Disj (A)	dV (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		2F+N+T	B1	380/220 V	31110	28381	R+S	28381			1.00	1.00	141.4	141.4		70	1*2.0	6	0.02	0.02	OK
TOTAL					31110	28381	R+S	28381	0	0											

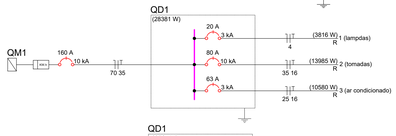
Quadro de Cargas (QD1)

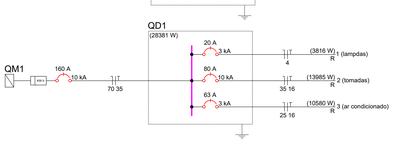
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip	Seção Ic (A)	Icc (mm2)	Disj (A)	dV (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	lampdas	F+N+T	B1	220 V	159				3816	3816	R	3816			1.00	0.70	11.2	17.3	4	32.0	3 20		0.44	0.97	OK
2	tomadas	F+N+T	B1	220 V			129	1	15539	13985	R	13985			1.00	0.70	66.5	70.6	35	125.0	10 80		0.37	0.90	OK
3	ar condicionado	F+N+T	B1	220 V			1	9	11756	10580	R	10580			1.00	0.70	31.3	53.4	25	101.0	3 63		0.22	0.75	OK
TOTAL					159		129	10	31110	28381	R	28381	0	0											

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico 3	1.11	100.00	31.11
		TOTAL	31.11





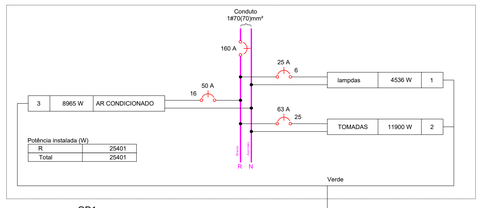


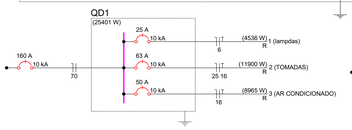
Quadro de Cargas (QD1)

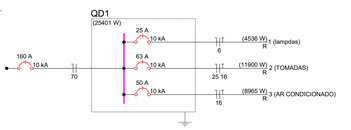
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip	Seção Ic (A)	Icc (mm2)	Disj (A)	dV (kA)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	lampdas	F+N+T	B1	220 V	189				4536	4536	R	4536			1.00	0.70	11.1	20.6	6	41.0	10 25		0.67	0.67	OK
2	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			20	19	13222	11900	R	11900			1.00	0.70	45.5	60.1	25	101.0	10 63		0.45	0.45	OK
3	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V		11			9961	8965	R	8965			1.00	0.70	29.4	45.3	16		76.0	10 50	0.48	0.48	OK
TOTAL					189		20	19 11	27719	25401	R	25401	0	0											

Quadro de Demanda (QD1)

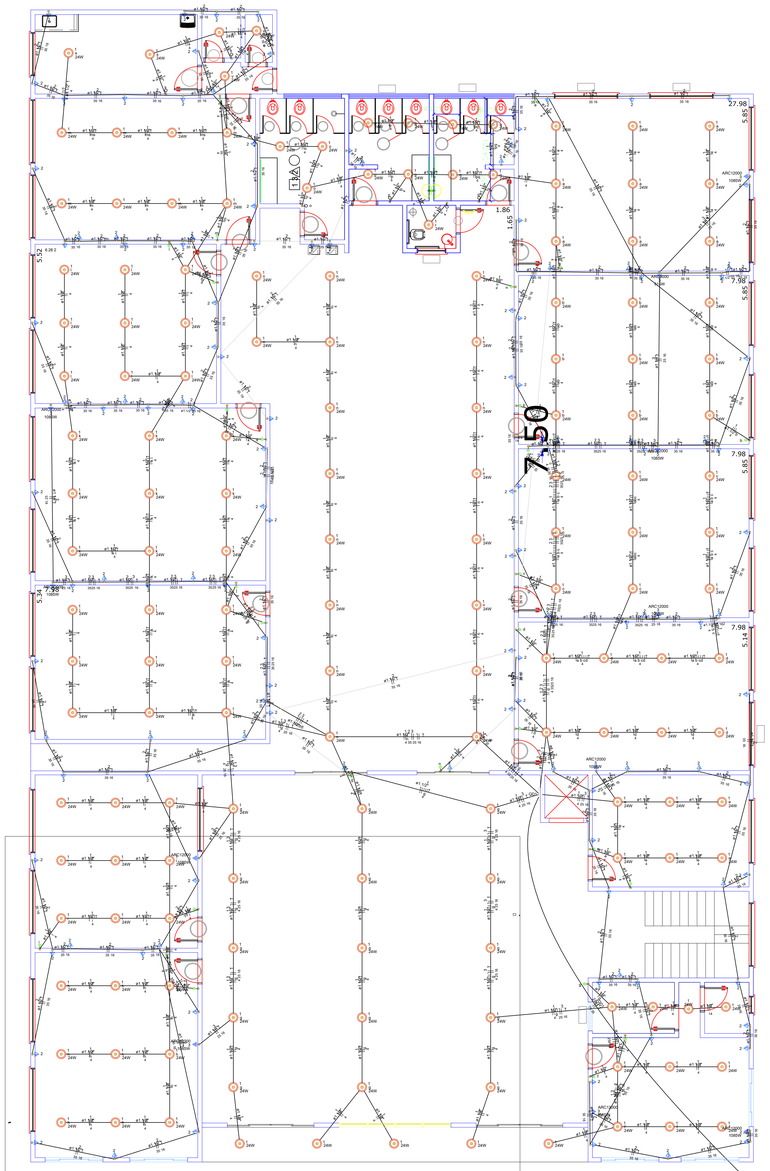
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico 2	7.72	100.00	27.72
		TOTAL	27.72



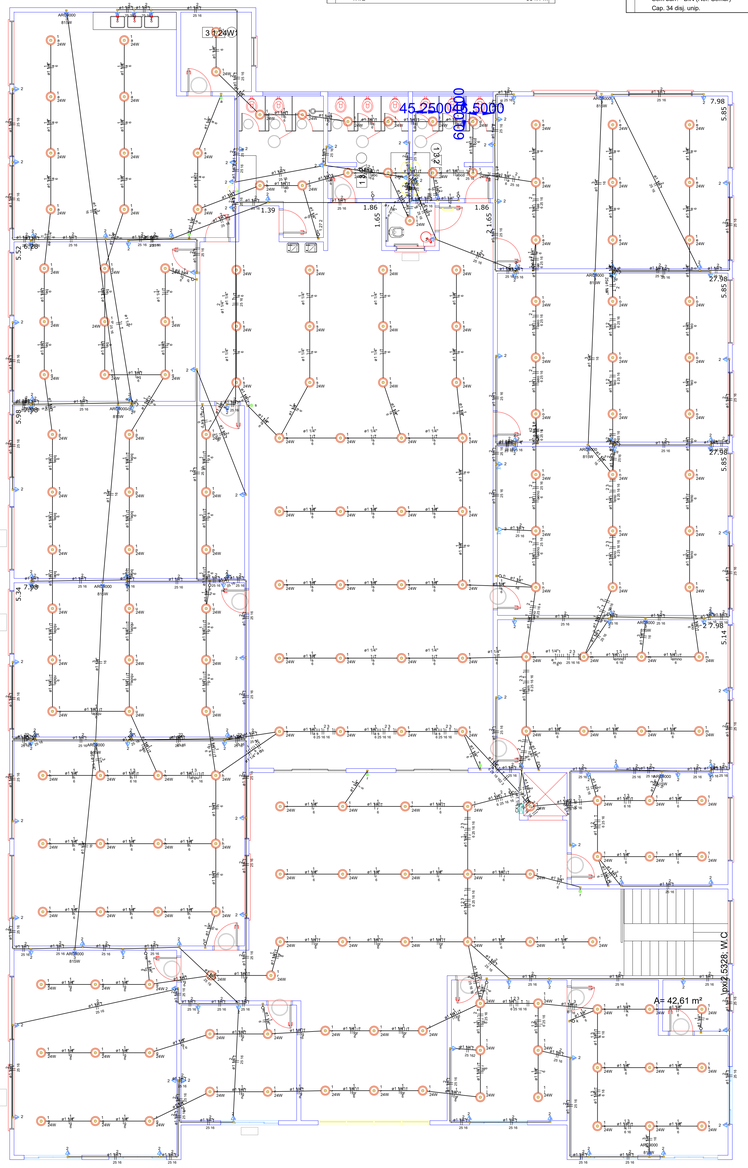




Lista de Materiais	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	150 pç
Luva PVC rosca	
1.1/4"	45 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon	
S6	948 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
4,2x32mm autoatarrachante	948 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
16 mm² - Azul claro	95.9 m
16 mm² - Branco	95.9 m
16 mm² - Verde-amarelo	464.3 m
25 mm² - Azul claro	399.9 m
25 mm² - Branco	399.9 m
6 mm² - Amarelo	709.95 m
6 mm² - Azul claro	328.45 m
6 mm² - Branco	184.2 m
6 mm² - Verde-amarelo	253.95 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Cemar)	
330x330x122 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralela - 1 tecla	6 pç
Interruptor simples - 1 tecla	18 pç
Placa c/ furo	11 pç
Placa p/ 1 função	112 pç
Placa p/ 2 funções	2 pç
Placa p/ 3 funções	1 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	2 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (3) 2P+T 10A	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	82 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	30 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
25 A - 10 kA	1 pç
50 A - 10 kA	1 pç
63 A - 10 kA	1 pç
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1.1/4"	948 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
1.1/4"	793.45 m
Ponto de luz	
Ponto de luz	
24W	189 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Sem barr. - DIN (Ref. Cemar)	
Cap. 34 disj. unip.	1 pç



ESQUEMA ELÉTRICO(Térreo)Esc.1/75



ESQUEMA ELÉTRICO(1ºPavimento)Esc.1/75

ADM: 2021-2024
Endereço: Geremias A. de Rocha , nº 130 . Cidade : Ponte Alta do Sul . Estado: Santa Catarina.

Secretaria de Administração

RESPONSÁVEL CÁLCULO: **Peterson Richter de Souza** **CREA-SC: 59821-0**

ASSINATURA: **Edsel Wallinger** **PREFEITO**

Endereço da Obra: Rua Monte Castelo, 127 - Bairro São Francisco - Ponte Alta - SC

TÍTULO DO PROJETO: Projeto de Ampliação Colégio São Francisco

CONTEÚDO DA FOLHA: Projeto Elétrico

Área total à construir = 1.866,76M²

DATA DE APROVAÇÃO: 02/03/2022 | DESENHISTA: Rabello

PRANCHA: 01/01