

PLANTA BAIXA - SUPERIOR  
Esc.: 1/50

Legenda	
	Caixa de passagem PVC - 200x200x85 mm
	Interruptor autom. Por presença
	Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
	Luminária LED MODELO CCN20-S2LED240 2x18W - ref. Lumicenter ou equivalente
	Luminária LED MODELO FAAD4-S228 2x18W - ref. Lumicenter ou equivalente
	Luminária de LED MODELO PF106-S11100840 10W - ref. Lumicenter ou equivalente
	Luminária de LED MODELO PF106-S11100840 19W - ref. Lumicenter ou equivalente
	Ponto para Ar Condicionado a 2,40m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada para iluminação de emergência a 2,30m do piso - embutir

Legenda das indicações	
200x200x85 mm	PVC - média (ref Tigre) - Caixa de passagem PVC - 200x200x85 mm
ARC 18.000	Tomada - uso específico - Ar Condicionado High-Wall Inverter - Split 18.000 BTU/h
I.E.	Tomada hexagonal (NBR14136) - 2P+T 10 A - I.E. 2W - alta

Legenda	
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto de pvc flexível, instalação embutida no teto ou parede, bitola de Ø34", quando não indicado.
	Eletroduto de pvc flexível, instalação embutida no piso, bitola de Ø34", quando não indicado.

- Notas 1:
- Todos os cabos utilizados para alimentação dos circuitos terminais deverão ser de cobre com isolamento para 450/750V (isolamento PVC flexível do tipo anti-chama);
  - Todos os cabos utilizados para alimentação dos quadros de distribuição deverão ser de cobre com isolamento para 0,6/1kV (isolamento EPR flexível do tipo anti-chama);
  - Todos os cabos devem ser livres de halogênios, tanto para 1kV quanto para 750V;
  - Os cabos dos circuitos terminais deverão ter seção mínima de #1,5mm<sup>2</sup>;
  - Considerar condutor de proteção (terra) em todos os circuitos internos;
  - Todos os condutores não cotados são de #1,5mm<sup>2</sup>;
  - Todos os condutores não cotados são de #3/4";
  - Todos os quadros e caixas metálicas devem ser aterradas;
  - Utilizar eletrodutos condutores do tipo anti-chama;
  - O fechamento de todos os circuitos deverão ser seguidos rigorosamente conforme apresentado no diagrama unifilar de cada quadro de distribuição;
  - Todas as tabuleiras externas devem ser galvanizadas a fogo.

- Notas 2:
- A curva de disparo dos disjuntores deverá ser do Tipo C, com selo do INMETRO;
  - Todos os (DPS) Dispositivo de proteção contra Surto deverão ser de 275V / 40kA;
  - Todos os circuitos terminais que envolvem áreas "molhadas" e externas deverão ser providos de proteção diferencial-residual de alta sensibilidade, com corrente (I<sub>AN</sub>) igual ou inferior a 30mA;
  - Todo IDRI (Disjuntor Residual) deverá ser igual ou mais próximo acima da capacidade de condução de corrente elétrica que seu respectivo disjuntor de proteção.

- Observações:
- Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista para a identificação dos cabos:
- Azul Claro → os condutores neutro;
  - Verde → os condutores de proteção (terra);
  - Preto → os condutores da fase F1 (R);
  - Branco ou Cinza → os condutores da fase F2 (S);
  - Vermelho → os condutores da fase F3 (T);
  - Amarelo → os condutores de retorno.

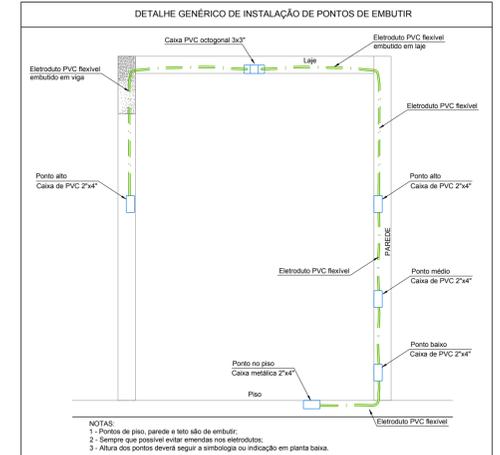
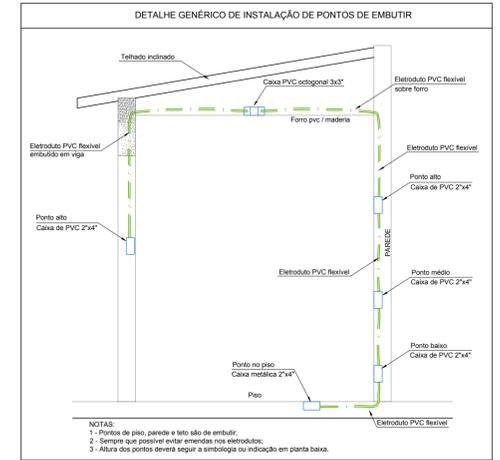
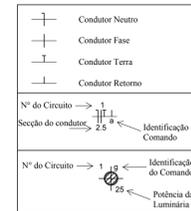
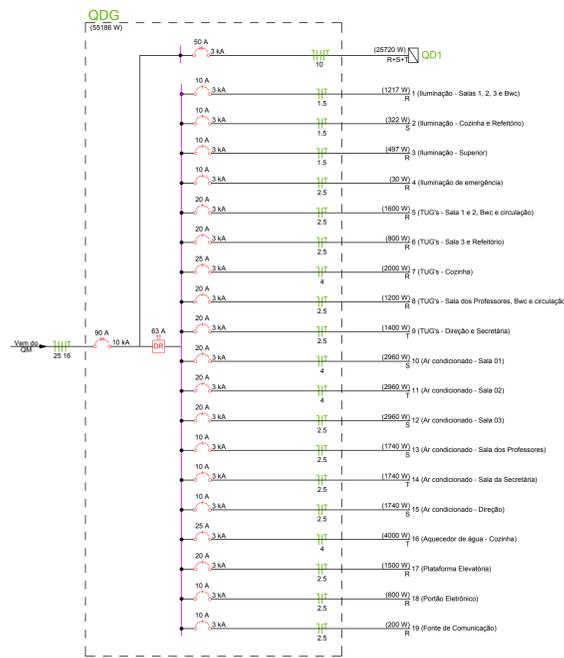


Diagrama Unifilar (QD1)



Quadro de Cargas (QDG)

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	I <sub>n</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	D <sub>isj</sub> (A)	dV total (%)	
1	Iluminação - Salas 1, 2, 3 e Bwc	F+N+T	B1	220 V	1352	1217	R	1217				1,00	0,65	9,5	6,1	1,5	17,5	10	2,07
2	Iluminação - Cozinha e Refeitório	F+N+T	B1	220 V	358	322	S		322			1,00	0,65	2,5	1,8	1,5	17,5	10	1,13
3	Iluminação - Superior	F+N+T	B1	220 V	552	497	R	497				1,00	0,65	3,9	2,5	1,5	17,5	10	1,28
4	Iluminação de emergência	F+N+T	B1	220 V	33	30	R	30				1,00	0,65	0,1	0,2	2,5	24,0	10	0,92
5	TUG's - Sala 1 e 2, Bwc e circulação	F+N+T	B1	220 V	1778	1600	R	1600				1,00	0,65	12,4	8,1	2,5	24,0	20	1,94
6	TUG's - Sala 3 e Refeitório	F+N+T	B1	220 V	889	800	R	800				1,00	0,70	2,9	4,0	2,5	24,0	20	1,07
7	TUG's - Cozinha	F+N+T	B1	220 V	2222	2000	R	2000				1,00	0,65	15,5	10,1	4	32,0	25	1,57
8	TUG's - Sala dos Professores, Bwc e circulação	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200				1,00	0,65	9,3	6,1	2,5	24,0	20	1,46
9	TUG's - Sala 1 e 2, Bwc e circulação	F+N+T	B1	220 V	1556	1400	T			1400		1,00	0,65	10,9	7,1	2,5	24,0	20	1,70
10	Ar condicionado - Sala 01	F+N+T	B1	220 V	3289	2960	S		2960			1,00	0,65	23,0	14,9	4	32,0	20	2,91
11	Ar condicionado - Sala 02	F+N+T	B1	220 V	3289	2960	T			2960		1,00	0,65	23,0	14,9	4	32,0	20	2,49
12	Ar condicionado - Sala 03	F+N+T	B1	220 V	3289	2960	S		2960			1,00	1,00	14,9	14,9	2,5	24,0	20	1,08
13	Ar condicionado - Sala dos Professores	F+N+T	B1	220 V	1933	1740	S		1740			1,00	0,65	13,5	8,8	2,5	24,0	10	1,94
14	Ar condicionado - Sala da Secretária	F+N+T	B1	220 V	1933	1740	T			1740		1,00	0,65	13,5	8,8	2,5	24,0	10	1,97
15	Ar condicionado - Direção	F+N+T	B1	220 V	1933	1740	S			1740		1,00	0,70	12,6	8,8	2,5	24,0	10	1,63
16	Aquecedor de água - Cozinha	F+N+T	B1	220 V	4000	4000	T			4000		1,00	0,65	28,0	18,2	4	32,0	25	2,09
17	Plataforma Elevatória	F+N+T	B1	220 V	2567	1500	R	1500				1,00	0,70	16,7	11,7	2,5	24,0	20	2,00
18	Portão Eletrônico	F+N+T	B1	220 V	667	600	R	600				1,00	0,80	3,8	3,0	2,5	24,0	10	1,43
19	Fonte de Comunicação	F+N+T	B1	220 V	222	200	R	200				1,00	0,80	1,0	0,9	2,5	24,0	10	1,21
TOTAL					33196	29466	R+S+T	9644	9722	10100		1,00	0,80	1,0	0,9	2,5	24,0	10	1,21

REVISÕES				
NÚMERO	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIF.

**PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO**

**ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
Rua dos Ferrovias, 279 - Taboão / SC  
proeng@proengbrasil.com.br  
483426-1466

**EQUIPE TÉCNICA:**  
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho  
CREA/SC 061.511-0  
Eng.º Civil Jéssica Tartari da Silva  
CREA/SC 147.347-0  
Eng.º Eletricista Eduardo Marcelo da Silva  
CREA/SC 107.293-8  
Eng.º Mecânico Fábio Domingos Guimarães  
CREA/SC 075.436-1  
Arquiteto e Urbanista David Tartari  
CAU/SC A118224-2

Eng.º Eletricista Eduardo Marcelo da Silva

Proprietário Local da Obra:  
**Prof. Mun. Governador Celso Ramos**  
CNPJ: 82.892.373/0001-89

**Escola Municipal Prof. Alaíde da Silva Mafra**  
Rua Joaquim Coelho, Areias do Meio - Governador Celso Ramos - SC

APROVAÇÃO

Conteúdo:  
- Planta Baixa - Superior  
- Quadro de Cargas  
- Diagrama Unifilar  
- Detalhes

**INDIC.**

**EL 03/03**

CAIXA	EDUARDO	ÁREA	376,16 m <sup>2</sup>	DATA	Ago/2019	CHAMADA	448
-------	---------	------	-----------------------	------	----------	---------	-----

88 - BLOCOS / CA - CARGAS / ES - ESCADAS / FO - FORMAS / LA - LAJES / LO - LOCAÇÃO / PI - PILARES / SA - SAPATAS / VI - VIGAS / IN - INTERSANTARIO / DR - DRENAGEM / PR - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO / EL - ELÉTRICO / TE - TELEFÔNICO / AR - ARQUITETÔNICO